EXTRAIT
DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL
COMMUNE DE ROVON

CONSEILLERS	
En exercice:	14
Présents:	9
Votants:	9

L'an deux mil huit et le cinq février, le Conseil municipal de la commune de Rovon s'est réuni en séance ordinaire sous la présidence de son Maire, M. Claude DHERBEY.
Date de convocation : 29/01/08

Présents : DHERBEY Claude, CHEVALLIER Auguste, MICHEL Jean- Pierre, REBBOAH Norbert, BIMMEL Serge, RIBELLINO Fernande, RIGAUD Monique, INGARGIOLA Denise , NOVELLA Jean-Yves.
Excusés : ANGOT Joseph, GALIFET Véronique, RAGONDET Magali .
Absents : VALENTE Auguste, ROUVEYROL Paul
Secrétaire de séance : Mme RIGAUD Monique.

OBJET : APPROBATION DE L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Conseil municipal,

VU le Code de l'urbanisme et notamment les articles R.123-15 et R.123-19 ;

VU la délibération du conseil municipal en date du 4 novembre 2003 prescrivant l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme et définissant les modalités de la concertation prévue à l'article L.300-2 du code de l'urbanisme ;

VU la délibération du Conseil municipal en date du 12 juin 2007 arrêtant le projet de PLU et dressant le bilan de la concertation ;

PREFECTURE DE L'ISERE
14 FEV. 2008
SERVICE DU COURRIER

VU l'arrêté municipal en date du 7 septembre 2007 mettant le projet de PLU à l'enquête publique ;

VU le procès verbal de l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 29 septembre au 30 Octobre 2007, l'avis et les conclusions du commissaire enquêteur ;

Considérant que l'élaboration du PLU telle qu'elle est présentée au conseil municipal est prête à être approuvée ;

Après en avoir délibéré,

décide d'approuver le dossier du Plan Local d'Urbanisme

tel qu'il est annexé à la présente délibération.

MESURES DE PUBLICITE

La présente délibération fera l'objet, conformément aux articles R.123-24 et R.123-25 du code de l'urbanisme :

- d'un affichage en mairie durant un mois,
- d'une mention insérée en caractère apparent dans le Dauphiné Libéré

MISE A DISPOSITION DU PUBLIC DU DOSSIER DE PLU

Conformément à l'article L.123-10, le dossier de PLU approuvé est tenu à la disposition du public.

CARACTERE EXECUTOIRE DE LA DELIBERATION

La présente délibération sera exécutoire, conformément à l'article L.123-12

- dans un délai d'un mois suivant la réception par M. le Préfet, si celui-ci n'a notifié aucune observation à apporter au PLU ou, dans le cas contraire à dater de la prise en compte de ces observations
- après l'accomplissement de la dernière des mesures de publicité susvisées.

NOTIFICATION

La présente délibération, accompagnée du dossier de PLU qui lui est annexé, sera transmise à M. le Préfet de l'Isère.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que ci-dessus .
Pour copie certifiée conforme.

Le Maire,
Claude CHERBEY

MAIRIE (Isère)

Pour le Maire
L'Adjoint délégué

- à fournir des fichiers « modèles » dans lesquels la structure des données est prédéfinie,
- à assurer un suivi du travail réalisé par le bureau d'études : vérification des fichiers intermédiaires produits par le prestataire et transmis par la commune, contrôle des fichiers définitifs.

Dans ce cadre, la direction départementale des territoires de l'Isère et le Département s'engagent à assurer le contrôle des fichiers intermédiaires et définitifs fournis par la commune et le prestataire avant le paiement par la commune du solde des factures qu'elle aurait reçue de son prestataire pour la réalisation de ladite mise à jour.

Les obligations de la direction départementale des territoires de l'Isère et du Département sont subordonnées à l'engagement du bureau d'études de se conformer strictement aux conditions édictées dans le cahier des charges de numérisation.

La direction départementale des territoires de l'Isère et le Département informeront la commune des éventuelles erreurs ou anomalies qu'ils pourraient relever dans les fichiers fournis.

La direction départementale des territoires de l'Isère et le Département proposeront à la commune de l'accompagner pour valider les rendus de son prestataire et le cas échéant, lever les réserves émises sur les fichiers, avant le règlement du solde de la prestation.

Compte tenu de ses missions de suivi des documents d'urbanisme et de contrôle de légalité, l'Etat sera le dépositaire de la base de données de référence.

La direction départementale des territoires de l'Isère et le Département rappelleront aux utilisateurs du document d'urbanisme numérisé que les informations ainsi mises à disposition ne sont pas opposables au tiers et ne peuvent en aucune façon leur créer des droits.

ARTICLE 5 : OBLIGATIONS DE LA COMMUNE

La commune s'engage à transmettre à l'Etat, par l'intermédiaire de la direction départementale des territoires de l'Isère, et au Département les fichiers de données constitués dans le cadre de sa démarche de mise à jour des documents d'urbanisme conformément au cahier des charges CNIG, à partir des fichiers initialement fournis par l'Etat et le Département.

Lors de toute évolution (procédure de modification, de révision,...) du document d'urbanisme, la commune s'engage :

- à réaliser ou à faire réaliser la mise à jour des pièces écrites et données cartographiques des documents d'urbanisme,
- à transmettre à son prestataire éventuel le cahier des charges qui aura été fourni par l'Etat et le Département,
- à transmettre les fichiers intermédiaires ou définitifs afin que l'Etat, par l'intermédiaire de la direction départementale des territoires de l'Isère, et le Département puissent assurer la vérification des données,
- à fournir à l'Etat, par l'intermédiaire de la direction départementale des territoires de l'Isère, et au Département, toutes les mises à jour qu'elle aura réalisées ou fait réaliser, et ce dans les meilleurs délais à compter de la date de délibération,
- à transmettre à la l'Etat, par l'intermédiaire de la direction départementale des territoires de l'Isère, et au Département un règlement consolidé du document d'urbanisme, même en cas de modifications mineures dans un format conforme à la description fournie dans le cahier des charges.

Département de l'ISERE (38)
Commune de ROVON

4.1

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

DROIT DE PREEMPTION URBAIN
(DPU)

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la

délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS	
Prescription	**: 04.11.2003**
Arrêt du Projet	**: 12.06.2007**
Approbation	**: 05.02.2008**

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ANNEXE 4.1

DROIT DE PREEMPTION URBAIN (D.P.U.)

Le Droit de Préemption Urbain (D.P.U.) s'applique sur les zones U et AU du plan Local d'Urbanisme.

Avant de régler le solde de la prestation, la commune veillera à demander l'avis de l'Etat, par l'intermédiaire de la direction départementale des territoires de l'Isère, et du Département sur la conformité des fichiers définitifs issus de la prestation.

La commune rappellera aux utilisateurs du document d'urbanisme numérisé que les informations ainsi mises à disposition ne sont pas opposables au tiers et ne peuvent en aucune façon leur créer des droits.

ARTICLE 6 : PROPRIÉTÉ – USAGE – DIFFUSION

La mise à disposition réciproque des données de l'une vers l'autre Partie n'implique aucune cession du droit de propriété qui y est attaché.

Chaque Partie cède à l'autre Partie, à titre non exclusif, avec toutes les garanties de fait et de droits associées, les droits de propriété intellectuelle nécessaires et suffisants pour que l'autre Partie puisse librement utiliser les données dans le cadre de l'exercice de ses missions, pour tous traitements.

Ces droits comprennent notamment :

- le droit de reproduire et de faire reproduire les données, sans limitation de nombre, en tout ou partie, sur tout support papier, magnétique, numérique, cédérom, ou tout autre support informatique ou électronique ;
- le droit de diffuser sous toute forme les données auprès des membres et collaborateurs de la Partie ainsi par tous moyens et notamment par tous réseaux de communication ;
- le droit, d'adapter ou de faire adapter tout ou partie des données, de les corriger, compiler, mixer, assembler, arranger, numériser, interpréter avec tout logiciel, base de données, de les traduire en tout ou partie, sous toute forme, d'en intégrer tout ou partie vers ou dans des œuvres ou bases de données, d'en extraire des objets et des couches, de créer des œuvres dérivées à partir des données. Chaque Partie ne pourra toutefois pas faire d'adaptations ni de modifications affectant les caractéristiques essentielles des données et notamment la géométrie de celle-ci, sauf à en informer les autres Parties.
- le droit pour chaque Partie de faire tout usage, notamment pour créer ou positionner des nouveaux objets, à titre personnel ou au bénéfice de tiers à titre onéreux ou gratuit, des données ainsi que des résultats issus du traitement et de l'utilisation des données ;
- le droit d'exploiter et de diffuser les résultats issus de l'utilisation et du traitement des données de quelque façon que ce soit, par tout procédé et tout support, connu ou inconnu, à titre onéreux ou gratuit, quelle qu'en soit la destination, et sans limitation.

Les Parties sont également autorisées à remettre de façon temporaire les données à un prestataire extérieur pour les stricts besoins de l'exécution d'une prestation technique que ce prestataire est chargé d'effectuer pour le compte de la Partie. L'objet de cette prestation doit-être strictement défini et entré dans le cadre des utilisations autorisées au terme de la présente convention. Un acte d'engagement sera établi avec le prestataire externe pour la mise à disposition et le retour des données, après utilisation, excluant toute forme de conservation et de sauvegarde, de la part du prestataire, sous quelques formes que ce soit.

Département de l'ISERE (38)
Commune de ROVON

4.2

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

PERMIS DE DEMOLIR

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la

délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS		
Prescription	:	**04.11.2003**
Arrêt du Projet	:	**12.06.2007**
Approbation	:	**05.02.2008**

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ANNEXE 4.2

ZONES OU S'APPLIQUENT LES DISPOSITIONS RELATIVES AU PERMIS DE DEMOLIR

Les démolitions sont soumises au permis de démolir dans les zones Ua, Uaa et Ne du Plan Local d'Urbanisme et sur les constructions identifiées par une étoile.

Cf plans de zonage.

Les Parties devront faire figurer, sur tout document et/ou produit de service électronique ayant pour origine partielle les données, la mention « Source de données » suivie du nom des trois Parties propriétaires de la donnée.

La cession est faite pour toute la durée légale de protection des œuvres par le droit d'auteur et couvre le monde entier.

ARTICLE 7 : PRIX

Les données, objet de la présente convention, sont mises à disposition par les Parties à titre gracieux.

ARTICLE 8 : INSTANCES DE PILOTAGE ET DE CONCERTATION TECHNIQUE :

Le pilotage global de la démarche par le Département et l'Etat repose sur la mise en place :

- d'un comité technique d'utilisateurs de données regroupant les géomaticiens et les urbanistes des communes et des EPCI permettant d'échanger sur la mise en œuvre de la démarche et notamment de la procédure de mise à jour de la base.

- d'un comité de pilotage constitué, à l'initiative du préfet de l'Isère et du Président du Conseil général de l'Isère, des représentants du Département, de l'Etat, des EPCI et des communes par l'intermédiaire notamment de l'association des Maires de l'Isère. Ce comité, qui se réunit une fois par an, a pour missions :
  -de valider la programmation annuelle de numérisation des PLU,
  -de pérenniser le dispositif de mise à jour et valider le bilan annuel de la procédure partenariales d'échanges de données avec les partenaires, notamment communes et EPCI.

ARTICLE 9 : RÈGLEMENT DES LITIGES

En cas de contestation relative à l'interprétation ou l'exécution de la convention, les Parties s'engagent à se rencontrer en vue de rechercher une solution amiable.

ARTICLE 10 : DROIT APPLICABLE – TRIBUNAL COMPÉTENT

La présente convention est régie par le droit français.

Les litiges susceptibles de naître à l'occasion de la présente convention seront portés devant le Tribunal Administratif de Grenoble.

ARTICLE 11 : DURÉE DE LA CONVENTION ET VALIDITÉ

La présente convention prendra effet à la date de signature pour une durée de trois ans renouvelable par tacite reconduction pour une durée d'un an jusqu'à dénonciation par l'une ou l'autre des parties qui prendra effet trois mois après son envoi par lettre recommandée avec avis de réception.
Sa modification devra faire l'objet d'un avenant.

Département de l'ISERE - 38
Commune de ROVON

4.3

PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U)

ECHELLE : 1/5000

AXES BRUYANTS

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à
la délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS	MODIFICATIONS Date	MODIFICATIONS Objet	PHASES D'ETUDES Date	PHASES D'ETUDES Objet
Prescription : 04.11.2003				
Arrêt du Projet : 12.06.2007				
Approbation : 05.02.2008				

A.U.M. Architecture
68, rue SCMMEILLER - 73000 CHAMBERY - Téléphone : 04.79.33.75.10 - Télécopie : 04.79.33.71.79

LEGENDE :

Limite communale

Secteurs affectés par le bruit (100 mètres de part et d'autre de l'infrastructure)

n° 99-2193

CLASSEMENT SONORE DES VOIES
COMMUNE DE ROVON

Le Préfet de l'Isère
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite,

Vu le code de la construction et de l' habitation, et notamment son article R111-4-1,

Vu la loi N° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,

Vu le décret N° 95-20 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,

Vu le décret N° 95-21 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l' habitation,

Vu l'arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,

Vu l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,

Vu l'avis des communes suite à la consultation en date du 26 mai 1998.

Arrête :

Article 1

Les dispositions de l'article 2 à 4 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département de l'Isère aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur le plan joint en annexe.

Article 2

Le tableau suivant donne pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnées, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé, la largeur des secteurs affectés par le bruit, ainsi que le type de tissu urbain:

Nom de l'infrastructure	Communes concernées	Délimitation du tronçon	catégorie de l'infrastructure	largeur des secteurs affectés par le bruit (1)	Type de tissu (rue en « U » ou tissu ouvert)
RN 532	ROVON		3	100 M	OUVERT

(1) La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-dessus, comptée de part et d'autre de l'infrastructure:

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche;
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie le plus proche;

Article 3

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.
Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 8 de l'arrêté du 9 janvier 1995 susvisé.

Article 4

Le présent arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des Actes administratifs de l'Etat dans le département, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans ce département.

Article 5

La commune concernée par le présent arrêté est : ROVON

Article 6

Une copie de cet arrêté doit être affichée à la mairie de la commune visée à l'article 5 pendant un mois au minimum.

Article 7

Le présent arrêté doit être annexé par Monsieur le Maire de la commune visée à l'article 5 au plan d'occupation des sols.

Les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 doivent être reportés par Monsieur le Maire des communes visées à l'article 5 dans les documents graphiques du plan d'occupation des sols.

Article 8

Ampliation du présent arrêté sera adressé à :
- Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère,
- Monsieur le Maire de la commune visée à l'article 5,
- Monsieur le Directeur départemental de l'Équipement.

Article 9

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère, Monsieur le Maire de la commune visée à l'article 5 et Monsieur le Directeur départemental de l'Equipement sont chargés, chacun en qui le concerne de l'éxécution du présent arrêté.

à Grenoble le:

Le 22 Mars 1999

Le PREFET

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Philippe PIRAUX

Annexes :
- ***Une ou plusieurs cartes (consultable en DDE (siège ou subdivision) ou en Mairie) représentant la catégorie des infrastructures,***

J.O n° 149 du 28 juin 1996 page 9694 texte n°

TEXTES GENERAUX

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

NOR: ENVP9650195A

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement, le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation, le ministre délégué au logement et le secrétaire d'Etat aux transports,

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R. 111-4-1 ;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R. 111-1, R. 111-3-1,

R. 123-19, R. 123-24, R. 311-10, R. 311-10-2, R. 410-13 ;

Vu la loi no 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;

Vu le décret no 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;

Vu le décret no 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Vu l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

Arrêtent :

Art. 1er. - Cet arrêté a pour objet, en application des dispositions du décret no 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;

- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;

- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ; - de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article 7 du décret susvisé.

TITRE Ier
CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE PREFET

Art. 2. - Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6 heures-22 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;

- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22 heures-6 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés,

conformément à la norme NF S 31-130 << Cartographie du bruit en milieu extérieur >>, à une hauteur de cinq mètres au-dessus du plan de roulement et :

- à deux mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les << rues en U >> ;

- à une distance de l'infrastructure (*) de dix mètres, augmentés de 3 dB (A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

Art. 3. - Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;

D'HABITATION CONTRE LES BRUITS DES TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE DU BATIMENT

Art. 5. - En application du décret no 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou plusieurs infrastructures de transports terrestres doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.

Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Art. 6. - Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines des logements contre les bruits extérieurs est déterminée de la façon suivante.

On distingue deux situations, celle où le bâtiment est construit dans une rue en U, celle où le bâtiment est construit en tissu ouvert.

A. - Dans les rues en U

Le tableau suivant donne la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure, pour les pièces directement exposées au bruit des transports terrestres :

.....

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO no 0149 du 28/06/96 Page 9694 a 9700

.....

Ces valeurs sont diminuées, sans toutefois pouvoir être inférieures à 30 dB (A) :

- en effectuant un décalage d'une classe d'isolement pour les façades latérales ;

- en effectuant un décalage de deux classes d'isolement pour les façades arrière.

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;

- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article 1er du décret no 95-21 du 9 janvier 1995, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés conformément à la norme NF S 31-130, en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180o, un profil en travers au niveau du terrain naturel, un type d'écoulement fluide ou pulsé,

et sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure.

En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par files de circulation peuvent être utilisées.

Les mesures sont réalisées, le cas échéant, conformément aux normes Pr S 31-088 << Mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation >> et NF S 31-130, annexe B, pour le bruit routier, aux points de référence, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

Art. 4. - Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence,

dans le tableau suivant :

.....

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO no 0149 du 28/06/96 Page 9694 a 9700

.....

Si sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne conduisent à classer une infrastructure ou un tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes,

l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante.

TITRE II
DETERMINATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE MINIMAL DES BATIMENTS

B. - En tissu ouvert

Le tableau suivant donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord extérieur de la chaussée la plus proche ;

- pour les infrastructures ferroviaires, le bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

.....

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO no 0149 du 28/06/96 Page 9694 a 9700

.....

Les valeurs du tableau tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.

Elles peuvent être diminuées de façon à prendre en compte l'orientation de la façade par rapport à l'infrastructure, la présence d'obstacles tels qu'un écran ou un bâtiment entre l'infrastructure et la façade pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement, conformément aux indications du tableau suivant :

.....

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO no 0149 du 28/06/96 Page 9694 a 9700

.....

La valeur obtenue après correction ne peut en aucun cas être inférieure à 30 dB (A).

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

Si la plus élevée des valeurs d'isolement obtenues est supérieure de plus de 3 dB (A) aux autres, c'est cette valeur qui sera prescrite pour la façade concernée. Dans le cas contraire, la valeur d'isolement prescrite est égale à la plus élevée des valeurs obtenues pour chaque infrastructure, augmentée de 3 dB (A).

Lorsqu'on se situe en tissu ouvert, l'application de la réglementation peut consister à respecter :

- soit la valeur d'isolement acoustique minimal directement issue du calcul précédent ;

- soit la classe d'isolement de 30, 35, 38, 42, ou 45 dB (A), en prenant,

parmi ces valeurs, la limite immédiatement supérieure à la valeur calculée selon la méthode précédente.

Art. 7. - Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de sa construction dans le site, ainsi que, le cas échéant, les conditions météorologiques locales, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes répondant aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;

- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S 31-085 pour les infrastructures routières et Pr S 31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour chaque infrastructure, routière ou ferroviaire, en se recalant sur les valeurs suivantes de niveau sonore au point de référence, définies en fonction de la catégorie de l'infrastructure :

.....

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO no 0149 du 28/06/96 Page 9694 a 9700

.....

L'application de la réglementation consiste alors à respecter la valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation, de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines soit égal ou inférieur à 35 dB (A) en période diurne et 30 dB (A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne. Cette valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB (A).

Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, on appliquera pour chaque local la règle définie à l'article précédent.

Art. 8. - Les valeurs d'isolement obtenues par application des articles 6 et 7 s'entendent pour des pièces et locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

Le bâtiment est considéré comme conforme aux exigences minimales requises en matière

d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs lorsque le résultat de mesure de l'isolement acoustique normalisé atteint au moins la limite obtenue selon l'article 6 ou l'article 7, dans les conditions définies par les arrêtés du 28 octobre 1994 susvisés.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée suivant la norme NF S 31-057 << vérification de la qualité acoustique des bâtiments >>, dans les locaux normalement meublés, les portes et fenêtres étant fermées.

Toutefois, lorsque cet isolement a été déterminé selon la méthode définie à l'article 7, il est nécessaire de vérifier aussi la validité de l'estimation du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

Dans ce cas, la vérification de la qualité acoustique des bâtiments porte également sur l'évaluation du niveau sonore à deux mètres en avant des façades des locaux, par calcul selon la convention définie à l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 susvisé, ou bien par mesure selon les normes en vigueur.

Art. 9. - Les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude doivent pouvoir être assurées tout en conservant pour les logements l'isolement acoustique requis par le présent arrêté, donc en maintenant fermées les fenêtres exposées au bruit dans les pièces suivantes : - dans toutes les pièces principales et la cuisine lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 40 dB (A) ;

- dans toutes les pièces principales lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 35 dB (A) ;

- uniquement dans les chambres lorsque l'isolement prévu est compris entre 30 et 35 dB (A).

La satisfaction de l'exigence de pureté de l'air consiste à respecter l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements, les fenêtres mentionnées ci-dessus restant closes.

La satisfaction de l'exigence de confort thermique en saison chaude est ainsi définie : la construction et l'équipement sont tels que l'occupant peut maintenir la température des pièces principales et cuisines à une valeur au plus égale à 27 oC, du moins pour tous les jours où la température extérieure moyenne n'excède pas la valeur donnée dans l'annexe au présent arrêté. La température d'une pièce est la température de l'air au centre de la pièce à 1,50 mètre au-dessus du sol.

TITRE III
DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 10. - Les dispositions prévues à l'article 6 de l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur sont abrogées.

Les dispositions prévues à l'article 3 et à l'annexe I de l'arrêté du 6 octobre 1978 précité continuent à s'appliquer jusqu'à la date d'entrée en vigueur des mesures prises en application de l'article 5 du décret no 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé.

Art. 11. - Le directeur des routes, le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'habitat et de la construction, le directeur des transports terrestres et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 30 mai 1996.

Le ministre de l'environnement,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de la prévention des pollutions
et des risques, délégué aux risques majeurs,
G. Defrance

Le ministre de l'équipement, du logement,

des transports et du tourisme,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des routes,

C. Leyrit

Le ministre du travail et des affaires sociales,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
J.-F. Girard

Le ministre de l'intérieur,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques,

J.-P. Faugère

Le ministre de la fonction publique,
de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général des collectivités locales,
M. Thénault

Le ministre délégué au logement,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de l'habitat et de la construction,

P.-R. Lemas

Le secrétaire d'Etat aux transports,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :

Le directeur des transports terrestres,
H. du Mesnil

(*) Cette distance est mesurée :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ;

- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

ANNEXE

La valeur de la température moyenne quotidienne extérieure visée à l'article 9 est de 20 oC, 22 oC, 24 oC et 26 oC, respectivement pour chacune des zones climatiques E 1, E 2, E 3 et E 4 définies dans le tableau ci-dessous :

.....

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO no 0149 du 28/06/96 Page 9694 a 9700

.....

DEPARTEMENT de L'ISERE

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

ROVON

N° INSEE **345**

Service de l'Urbanisme et de l'Habitat
Cellule Etudes Générales et P.A.C (SUH/EG)
17, bd Joseph Vallier - BP 45 - 38040 - Grenoble cedex 9
tel: 76.70.76.70 fax: 76.70.78.97

Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction Départementale de l'Equipement Isère

LEGENDE

SYMBOLE	CODE	INTITULE
	A_2	Bois et forêts soumis au régime forestier
	A_3	Pose de canalisations souterraines d'irrigation
	A_4	Terrains riverains des canaux d'irrigation
	A_5	Terrains riverains des cours d'eau non domaniaux
	AC_1	Canalisations publiques d'eau potable
	AC_1	Protection des monuments historiques 1: classés 2: inscrits
	AC_2	Protection des sites et monuments naturels 1: classés 2: inscrits
	AC_3	Réserves naturelles
	AC_4	Protection du patrimoine architectural et urbain
	Ar_4	Terrains d'atterrissage en partie où en totalité à l'armée de l'air
	Ar_5	Fortifications - Ouvrages militaires
	Ar_6	Champs de tir
	AS_1	Périmètre de protection des eaux potables et minérales
	EL_2	Zones submersibles : a)grand débit b)complémentaire c)sécurité
	EL_3	Halage et marchepied
	EL_4	Stations "classées de sport d'hiver"
	EL_6	Terrains nécessaires aux RN et autoroutes
	EL_7	Alignements
	EL_{10}	Parcs nationaux

SYMBOLE	CODE	INTITULE
	I_1	Transports d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés
	I_2	Construction et exploitation de pipe-lines Ouvrages (D.U.P) utilisant l'énergie des lacs et cours d'eau
	I_3	Transport de gaz
	I_4	Transport d'électricité
	I_5	Transport de produits chimiques
	Int_1	Voisinage des cimetières
▲▲▲	JS_1	Installations sportives
	PT_1	Transmissions radio-électriques : Protection contre les perturbations électro-magnétiques
	PT_2	Transmissions radio-électriques : Protection contre les obstacles
	PT_3	Communications téléphoniques et télégraphiques
	PT_4	Elagage relatif aux lignes télécom
	T_1	Chemins de fer
	T_2	Survol de téléphériques
	T_4	Aéronautiques de balisage
	T_5	Aéronautiques de dégagement
	T_8	Radioélectriques : protection des installations de navigation et d'atterrissage

ECHELLE : 1/10.000 | ETABLI le : 27.07.04 | MODIFIE le : 27.07.2004 CHATAIN

NB: Ce document est un plan de référence directement utilisable dans la plupart des cas. Pour plus de précisions, consulter le service gestionnaire de la servitude ainsi que les actes institutifs de la servitude .

MODIFICATIONS

date	code	nature
21.04.86		Mise à jour pour procédure "Porter à la Connaissance".
16.03.88	AC_1	Mise à jour pour P.A.C n°1.
27.07.04	JS_1 Pour info	Mise à jour pour la révision n°1 du P.L.U. Mise à jour des équipements sportifs. Forêts communales : La servitude A1 a été abrogée par la Loi d'Orientation Forestière de 2001 et n'est plus indiquée au plan.

Fait à Grenoble le ……..

Pour la Commune de ----------
Le Maire

M.

Pour le Département de l'Isère
Le Président du Conseil Général

André Vallini

Pour L'Etat
Le Préfet de l'Isère

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DE L'ISERE
Service de l'Urbanisme et de l'Habitat
SUH/EG - Porter à Connaissance

Vu pour être annexé à ma lettre en date du jour.
Grenoble le 2 [illegible] 2004

Pour le [illegible] préfet et par délégation
Le [illegible]
Dominique BLAIS

LISTE RECAPITULATIVE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Etablie en : AOUT 2004
Commune n° 345 ROVON

NOTA

Bois et forêts relevant du régime forestier reportés pour information. La servitude A1 a été abrogée par la loi d'Orientation Forestière de 2001.

Services responsables :
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.
Office National des Forêts

Dénomination ou lieu d'application :

- **Forêts communales : 328 ha 95**

* AC1 * PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES

Références :
- Loi du 31.12.1913 modifiée et complétée par les lois des 31.12.1921, 23.07.1927, 27.08.1941, 10.05.1946, 24.05.1951, 10.07.1962, 30.12.1966, 23.12.1970 et par les décrets des 07.01.1959, 18.04.1961 et 06.02.1969,
- Loi du 02.05.1930 modifiée, article 28,
- Loi n° 79.1150 du 29.12.1979 relative à la publicité, aux enseignes et pré enseignes, et décrets d'application n° 80.923 et 80.924 du 21.11.1980,
- Décret du 18.03.1924 modifié par le décret du 13.01.1946 et par le décret n° 70.836 du 10.09.1970, article 11,
- Décret n° 70.836 du 10.09.1970 pris pour l'application de la loi n° 30.12.1966,
- Décret n° 70.837 du 10.09.1970 approuvant le Cahier des Charges Types pour l'application de l'article 2 de la loi du 30.12.1966,
- Code de l'Urbanisme, articles L 421.1, L 421.6, L 30.1, L 441.1, L 441.2, L 441.4 et R 121.11, R 121.19, R 421.38.2, R 421.38.6, R 421.38.8, R 430.9 et 10, R 430.13 et 14, R 430.26 et 27, R 441.12, R 442.2, R 442.5, R 442.7 et R 442.13,
- Décret n° 77.759 du 07.07.1977 modifiant par son article 8 l'article 13 ter. de la loi du 31.12.1913 sur les monuments historiques,
- Décret n° 79.180 du 06.03.1979,
- Décret n° 79.181 du 06.03.1979,
- Circulaire du 02.12.1977,
- Circulaire n° 80.51 du 15.04.1980.

Services responsables :
Ministère de la Culture et de la Communication (Direction de l'Architecture et du Patrimoine).

Dénomination ou lieu d'application :

- **Ancienne fonderie de canons de St Gervais le Port** comprenant : L'ensemble des bâtiments, y compris la roue subsistante de la fonderie, la poudrière, le réservoir, les vestiges de la réserve de charbon, les murs de soutènement, le grand escalier et l'entrée Nord ; figurant au cadastre section A n° 86 d'une contenance de 2 a 80 ca, n°96 d'une contenance de 38 a 39 ca, n°39 d'une contenance de 27 a 60 ca , n°805 d'une contenance de 14 a 9 ca 39 et n°807 d'une contenance de 50 ca

Actes d'institution :

- Arrêté préfectoral d'inscription n°86-430 du 19/11/1986

*** AS 1 * INSTAURATION DE PERIMETRES DE PROTECTION DES EAUX POTABLES ET DES EAUX MINERALES**

Références :

Textes relatifs aux eaux destinés à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales :

- Code de la Santé Publique (articles L.1321-2 et R.1321-6 à R.1321-13)

Textes relatifs aux eaux minérales :

- Code de la Santé Publique (articles L.1322-1 et suivants et articles R.1322-17 et suivants)

Services responsables :

Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées (Direction Générale de la Santé).

Dénomination ou lieu d'application :

1. **Source des Combes**
2. **Source Borel**

Actes d'institution :

1. AP n°75-4597 du 22/05/1975
2. AP n°75-4597 du 22/05/1975

*** E L 3 * HALAGE ET MARCHEPIED**

Références :

- Code du Domaine Public Fluvial et de la Navigation Intérieure, articles 1 à 4, 15, 16, 21, 22 et 28,
- Code de l'Urbanisme, article R 126.1,
- Code Rural, article L 235.9,
- Circulaire n° 78.95 du 06.07.1978, (S.U.P.),
- Circulaire n° 80.28 du 22.02.1980 relative à l'utilisation des chemins de halage.

Services responsables :

D.D.E. - Service S.E.E.R.

Dénomination ou lieu d'application :

- **L'Isère**

Actes d'institution

- Code du domaine public fluvial.

*** I 2 * UTILISATION DE L'ENERGIE DES MAREES, LACS ET COURS D'EAU EN FAVEUR DES CONCESSIONNAIRES D'OUVRAGES DECLARES D'UTILITE PUBLIQUE - AQUEDUC SUBMERSION ET OCCUPATION TEMPORAIRE**

Références :
- Loi du 16.10.19 modifiée par la loi 80.531 du 15.07.80, article 4,
- Loi 64.1245 du 16.12.64 (aqueduc), articles 123 nouveau à 125 du Code Rural,
- Décret 60.619 du 20.06.60,
- Décret 70.492 du 11.06.70, chapitre 1 (application de l'article 35 modifié de la loi 46.628 du 08.04.46),
- Circulaire 70.13 du 24.06.70.
- Décret n° 88.486 du 27.04.1988.

Services responsables :
Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)

Transporteur/exploitant :
EDF/SIRA TERTIAIRE Service PFA - Pôle Réalisations Grenoble
37, rue Diderot BP 43 - 38040 GRENOBLE CEDEX

Dénomination ou lieu d'application :
- **Retenue du barrage – usine de Beauvoir**

Acte d'institution :
- Décret 20/06/1960

*** I4 * CANALISATIONS ELECTRIQUES (Ouvrages du réseau d'alimentation générale et des réseaux de distribution publique), ANCRAGE, APPUI, PASSAGE, ELAGAGE ET BATTAGE D'ARBRES**

Références :
- Loi du 15.06.1906, article 12, modifiée par la loi du 27.02.1925,
- Décret n° 67.885 du 06.10.1967,
- Loi n° 46.628 du 08.04.1946, article 35,
- Ordonnance n° 58.997 du 23.10.1958, article 60 modifiant l'article 35 de la Loi du 08.04.1946,
- Décret n° 67.886 du 06.10.1967,
- Décret n° 70.492 du 11 juin 1970,
- Décret n° 85.1109 du 15.10.1985,
- Décret n° 93-629 du 25.03.1993.

Services responsables :
National : Ministère de l'Industrie
Régionaux ou départementaux :

< 50 kV DDE
Distributeurs EDF et/ou Régies

Dénomination ou lieu d'application :
1. **MT 20 kV Izeron – St Gervais**
2. **MT 15 kV Rovon – Vinay**
3. **MT diverses**

Actes d'institution :
1. AP n°73-4242 du 30/05/1973
2. AP n° 75-11909 du 23/12/1975
3. Ras

*** INT 1 * VOISINAGE DES CIMETIERES**

Références :
- Code des Communes, article L 361.4 (décret du 07.03.1808 codifié).
- Code des Communes, articles L 361.1, L 361.4, L 361.6, L 361.7 (décret modifié du 23 Prairial an XII codifié) et articles R 361.1, R 361.2 (ordonnance du 06.12.1843 codifié), R 361.3, R 361.5,
- Code de l'Urbanisme, articles L 421.1 et 421.38.19,
- Circulaire n° 75.669 du Ministère de l'Intérieur du 29.12.75,
- Circulaire n° 78.195 du Ministère de l'Intérieur du 10.05.78,
- Circulaire n° 80.263 du 11.07.80.

Services responsables : Ministère de l'Intérieur, Direction Générale des Collectivités Locales.

Dénomination ou lieu d'application : **Cimetière communal.**

*** JS 1 * INSTALLATIONS SPORTIVES (Protection des installations)**

Références :
- Loi du 26.05.1941 modifiée par les articles 20 et 21 de la loi n° 75.988 du 29.10.1975,
- Code de l'Urbanisme, articles L 421.1 et R 421.28.18.

Services responsables : Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports.

Dénomination ou lieu d'application :

- **Un plateau EPS, 1 terrain de basket-ball, 1 mini terrain de football (1500 m²)**

Carte de situation de la forêt (sur fond IGN)

Echelle : 1/25 000

Forêt communale de
ROVON

Surface : 328,95 Ha

Office National des Forêts

CARTE D'AMENAGEMENT

- Projet de route (prévu au schéma de desserte)
- Projet de piste (prévu dans l'aménagement)
- Projet de place de dépôt
- Futaie irrégulière feuillue résineuse
- Taillis Sous Futaie
- Hors cadre

Chamoulier
Moiroudière
Barillonnière
La Combe
Les Buissières
Les Barattières
Les Gélinières
Le Rez
La Carrière
La Cochette
Côte de Beigne
Le Fin Ecrous
Le Raclettaire
D35
La Buissière
La Valette
Sous l'Echelle
Juxta Moiroud
La Dreveune

N

0 m 500 1000

Echelle : 1 / 15 000

SD 38 - BEFE - Décembre 1997

Département de l'ISERE (38)
Commune de ROVON

4.5
a

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la

délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS	
Prescription	**: 04.11.2003**
Arrêt du Projet	**: 12.06.2007**
Approbation	**: 05.02.2008**

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

LEGENDE

ETAT EXISTANT

- Réseau Unitaire
- Réseau Eau Pluviale
- Réseau séparatif eaux usées
- Réseau non-renseigné
- Regard
- DOS Déversoir d'orage
- Périmètre de protection immédiate (PPI)
- Périmètre de protection rapprochée (PPR)
- Périmètre de protection éloignée (PPE)

SCENARII D'ASSAINISSEMENT

Assainissement Semi-Collectif

- Collecteur
- Filtre à sable

Assainissement Collectif

- Collecteur gravitaire ø200 – 1ère Tranche
- Collecteur gravitaire ø200 – Tranches futures
- Refoulement
- Station de refoulement

REPERES

- Repère associé au chiffrage

Refoulement St Gervais+ Rovon

Raccordement sur poste de refoulement projeté à St Gervals au niveau du lotissement "la verte vallée"

Unité de traitement projetée

Réseau Unitaire converti en eaux pluviales

Rejet Eaux Usées au milieu naturel supprimé

LE VILLAGE
1- ASSAINISSEMENT AUTONOME
EXCLU
2- ASSAINISSEMENT SEMI-COLLECTIF
EXCLU
3-ASSAINISSEMENT COLLECTIF
Epuration dans unité de traitement projetée à Pomarier

CHAMP LES PRES - LE REZ
1- ASSAINISSEMENT AUTONOME
sondages en cours
2- ASSAINISSEMENT SEMI-COLLECTIF
EXCLU
3-ASSAINISSEMENT COLLECTIF
perspectives d'urbanisation réduites

LE GRAND CHAMP
LES BARRATIERES
1- ASSAINISSEMENT AUTONOME
LE GABOT à étudier
2- ASSAINISSEMENT SEMI-COLLECTIF
EXCLU
3-ASSAINISSEMENT COLLECTIF
à étudier

EXTRAIT DE PLAN
Ech.: 1/2500°

Département de l'ISERE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE VINAY

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

– COMMUNE DE ROVON –

SCENARII D'ASSAINISSEMENT

VUE EN PLAN
AU 1/5000°

Dossier n° : 222-17	A
	B
Plan n° : 4861	C
	D
Date : 08/12/03	E
	F
Echelle : 1/5000	G
	H
Dessiné par: N.F.	

A L P' ETUDES
Ingénieurs – Conseils
Bureau d'Etudes Techniques - Centr'Alp
137 rue Hayoussards - Parc du Pommarin
38430 MOIRANS
Tél : 04.76.35.39.58
Télécopie: 04.76.35.27.14
Email: alpetudes@aol.com

Département de l'ISERE (38)
Commune de ROVON

4.5 b

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

SCHEMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS		
Prescription	:	**04.11.2003**
Arrêt du Projet	:	**12.06.2007**
Approbation	:	**05.02.2008**

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Département de l'ISERE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE VINAY

SCHEMA DIRECTEUR EAU POTABLE

Réseaux existants
COMMUNE DE ROVON

Vue en plan au1/2500°

Dossier n° : 222-11	A
Plan n° : 3758	B
Date : 17/07/03	C
Echelle : 1/2500	D
Dessiné par: S.B.	E
	F
	G
	H
	I

A L P'
E T U D E S
Ingénieurs – Conseils
Bureau d'Etudes Techniques - Centr'Alp
Le Pré Mayoussards - Parc du Pommarin
38420 MOIRANS
Tél : 04.76.35.39.58
Télécopie: 04.76.35.07.14
Email: alptudes@pertudes

Département de l'ISERE (38)
Commune de ROVON

4.5
c

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE DE LA SOURCE DES COMBES

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la

délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS		
Prescription	:	**04.11.2003**
Arrêt du Projet	:	**12.06.2007**
Approbation	:	**05.02.2008**

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Plan rectifié

Commune de Rovon

Alimentation en eau potable

PLAN PARCELLAIRE

NUMERO	DATE	ECHELLE
2779	MARS 1974	1/2500e

LEGENDE

- Canalisations existantes
- Canalisations projetées Ⓐ Ⓑ Ⓒ
- Protection absolue (Ministériel)
- Protection rapprochée

Département de l'ISERE (38)
Commune de ROVON

4.5
d

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

NOTICE SUR LES DECHETS

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la

délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS		
Prescription	:	**04.11.2003**
Arrêt du Projet	:	**12.06.2007**
Approbation	:	**05.02.2008**

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

NOTICE EXPLICATIVE SUR LES DECHETS

Systèmes d'élimination des déchets existants ou en cours de réalisation et emplacement retenu pour le stockage et le traitement des déchets :

- ramassage et traitement des déchets sont confiés au SICTOM – Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères – à l'échelle des cantons de St Marcellin, Vinay et Pont en Royan

- ramassage des OM :
  1 fois par semaine (circuit cf. plan ci-contre). Après ramassage, les OM sont emmenées à Penol pour enfouissement, site recueillant les OM de 142 communes (site autorisé jusqu'en 2004).

- traitement des OM :
  questionnements actuels sur un projet de création d'un incinérateur à l'échelle des 3 cantons.

- recyclage - tri :
  le tri sélectif est organisé. Rovon dispose de deux points d'apport volontaire (cf. plan ci-contre) : tri du verre, carton, plastique.

- encombrants :
  collectés et amenés à la déchetterie de Vinay.

Alp'Géorisques

rtm
restauration des terrains en montagne

Service de Restauration des Terrains en Montagne de l'Isère

Commune de ROVON

Carte des aléas

Commune de ROVON (ISERE)

Note de présentation

Version	Date d'édition	Rédacteur	Secrétariat	Contrôleur	Observations
1	22/02/2005	DD	DD	DMB	Document envoyé RTM 38 pour validation terrain et relecture service
2	15/04/2005	DD	DD	YR	Document envoyé RTM 38 pour validation et réunion en commune
3	10/02/06	DD	DD		Document définitif

Réf. : 0505622

Février 2006

ALP'GEORISQUES, Z.I. - rue du Moirond - 38420 DOMENE - FRANCE ☎ 04-76-77-92-00 Fax : 04-76-77-55-90
e-mail : info@alpgeorisques.com sarl au capital de 18 300 € - Siret : 380 934 216 00025 - Code A.P.E. 742C

Sommaire

1. Préambule *1*

2. Présentation de la commune *2*

2.1. Le milieu naturel **2**

2.1.1. Le contexte géologique et géomorphologique 3

2.1.2. Le réseau hydrographique 5

2.1.3. La pluviométrie 5

3. Phénomènes naturels et aléas *7*

3.1. Approche historique des phénomènes naturels **8**

3.2. Observations de terrain **13**

3.2.1. Les Inondations par l'Isère 13

3.2.2. Les inondations en pied de versant 13

3.2.3. Les zones marécageuses 13

3.2.4. Les crues des torrents et des ruisseaux torrentiels 13

3.2.5. Le ruissellement de versant et le ravinement 14

3.2.6. Les glissements de terrain 15

3.2.7. Les chutes de blocs 15

3.2.8 le phénomène d'effondrement 15

3.3. La carte des aléas **16**

3.3.1. Notions d'intensité et de fréquence 16

3.3.2. Définition des degrés d'aléa 17

3.3.3. Elaboration de la carte des aléas 17

3.3.3.1. Notion de « zone enveloppe » 17

3.3.3.2. Le zonage « aléa » 17

3.3.3.3. L'aléa inondation de plaine 18

3.3.3.4. L'aléa inondation en pied de versant 19

3.3.3.5. L'aléa zones marécageuses 20

3.3.3.6. L'aléa crue des torrents et des ruisseaux torrentiels 20

3.3.3.7. L'aléa ruissellement de versant et ravinement 22

3.3.3.8. L'aléa glissement de terrain 23

3.3.3.9. L'aléa chutes de blocs 24

3.3.3.10. l'alea effondrement 26

3.3.3.11. L'aléa sismique 26

4. Principaux enjeux, vulnérabilité et protections réalisées *27*

4.1 Principaux enjeux **27**

4.2 Les espaces non directement exposés aux risques **28**

4.3 Ouvrages de protection et/ou correction **29**

4.4 Recommandations **29**

5. Confrontation avec les documents existants *30*

6. Conclusion *31*

7. Bibliographie *33*

Index des tableaux

Tableau 1 : Définition des phénomènes naturels étudiés 7
Tableau 2 : Approche historique des phénomènes naturels 9
Tableau 3 : Récapitulatif des notations utilisées sur la carte des aléas 18

Index des figures

Figure n°1 : Carte de localisation de la commune 2
Figure 2 - Précipitations mensuelles moyennes relevées à AUTRANS (1050 m) et TULLINS (210 m) 6
Figure n°3 : Carte informative des phénomènes naturels (cf.page suivante) 9

Carte des aléas

Commune de ROVON (ISERE)

1. PREAMBULE

La commune de ROVON a confié à la Société ALP'GEORISQUES - Z.I. - rue du Moirond -38420 DOMENE, sous le pilotage du Service de Restauration des Terrains en Montagne de l'Isère, l'élaboration d'une carte des aléas couvrant l'ensemble du territoire communal. Ce document établi sur fond topographique au 1/10 000 et pour partie sur fond cadastral au 1/5 000 présente l'activité ou la fréquence de divers phénomènes naturels affectant le territoire communal.

Les phénomènes répertoriés et étudiés sont les suivants :

- ◊ Les inondations de l'ISERE ;
- ◊ Les inondations en pied de versant ;
- ◊ Les zones marécageuses ;
- ◊ Les crues des torrents et des ruisseaux torrentiels ;
- ◊ Les ruissellements de versant et les ravinements ;
- ◊ Les glissements de terrain ;
- ◊ Les chutes de blocs ;
- ◊ Les effondrements.

N.B. : Une définition de ces divers phénomènes naturels est donnée dans les pages suivantes.

<u>Remarque</u> : en cas de divergence entre la carte au 1/10 000 et la carte au 1/5000, le zonage au 1/5000 prévaut sur celui au 1/10 000.

La cartographie a été élaborée à partir de reconnaissances de terrain effectuées en décembre 2004 par Delphine DESLIS, géologue, et d'une enquête auprès de la municipalité, des services déconcentrés de l'Etat et du service RTM.

2. PRESENTATION DE LA COMMUNE

Figure n°1 :
Carte de localisation de la commune

La commune de ROVON se situe à environ 30 km à l'Ouest de GRENOBLE. Elle est limitrophe des communes de VINAY, L'ALBENC, SAINT-GERVAIS, RENCUREL, MALLEVAL ET COGNIN-LES-GORGES. Son territoire qui couvre une superficie de 1182 ha s'étend des contreforts du VERCORS à la plaine de L'ISERE.

La commune s'inscrit dans un cadre fortement rural. L'habitat est regroupé en plusieurs hameaux au Nord du territoire communal. Les hameaux les plus conséquents sont le bourg même, LE MOLLARD, LE REZ, LE BIOT, LE GRAND CHAMP.

Le nombre d'habitants est en légère augmentation avec une population de 309 habitants en 1962, de 262 en 1968, de 274 en 1975, de 310 en 1982, de 424 en 1990 et de 532 en 1999. La commune est traversée par la route nationale n°532 GRENOBLE-VALENCE et par la route départementale n°35 permettant d'accéder au plateau du VERCORS via les gorges des ECOUGES (DREVENNE). De nombreuses voies communales complètent le réseau routier et permettent la desserte des hameaux.

2.1. LE MILIEU NATUREL

La commune est caractérisée par deux zones morphologiquement distinctes : la plaine de L'ISERE au Nord et le massif du VERCORS au Sud.

La plaine de L'ISERE est large de 1 à 2 km sur le territoire communal.

Les barres calcaires qui forment l'ossature du VERCORS sont bien présentes sur les deux tiers sud du territoire de ROVON (rocher du SAUT DE LA VACHE, PIED AIGU, rochers du LAC, canyon des ECOUGES, ETC.).

La commune présente un fort caractère rural souligné par la présence de vastes espaces naturels et agricoles. Les noyeraies sont très nombreuses sur le Nord du territoire.

2.1.1. LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Les informations sont issues de:
- la carte géologique ;
- la carte géomorphologique ;
- une enquête de terrain.

Les formations Secondaires

L'architecture du massif du VERCORS est assurée par les calcaires de l'Urgonien du Crétacé inférieur (-120 à -100 millions d'années). Ce sont ces roches qui forment les puissants escarpements que l'on peut observer sur la commune de ROVON. On retrouve à deux reprises cette série calcaire :
- au niveau de la ligne de crête passant par le BEC DE NEURRE (point culminant de la commune : 1474 m) ;
- au Canyon des ECOUGES et au niveau de la COTE DE BEIGNE AVEC LE PIED AIGU, etc.

Entre ces deux escarpements un ressaut existe à LA BUISSIERE, il est constitué de calcaire Valanginien (-125 à -120 millions d'années).
Des niveaux marneux s'intercalent entre ces séries calcaires. Ces marno-calcaires constituent une grande partie des terrains présents dans le versant sur lequel serpente la RD 35.
Cet ensemble est affecté par un plissement anticlinal amenant les calcaires urgoniens de la zone de crête jusqu'au niveau de la plaine. Ainsi à l'approche du promontoire rocheux portant le village de ROVON, ces calcaires pointent au niveau de la plaine de l'Isère à SALMONIERE et aux BUISSIERES.

Les formations Tertiaires

Dans le versant est à l'aval de la barre rocheuse passant par le BEC DE NEURRE et au Canyon des ECOUGES, les calcaires urgoniens sont recouverts de molasses du Miocène (-23 à -5 millions d'années). Des passées marneuses sont présentes dans ces molasses.

Les formations quaternaires

Au cours de l'ère quaternaire, la région a connu plusieurs fluctuations glaciaires qui se sont manifestées par l'avancée d'une langue glaciaire dans la vallée de l'ISERE. De profonds remaniements ont suivi cette époque. Au retrait définitif du glacier de l'ISERE, la place a été comblée par les apports solides de la rivière ISERE et de ses affluents du VERCORS.

D'autres dépôts de matériaux sablo-graveleux et argileux de type morainique et fluvio-glaciaire ont accompagné cette époque glaciaire, ainsi qu'une érosion très intense des bordures du massif

du VERCORS, avec mise en corniche des calcaires séparés par de combes monoclinales. Des cours d'eau comme la DREVENNE se sont alors creusés des lits en forme de reculée, pour finalement donner naissance au relief actuel.

Les formations quaternaires les plus récentes (environ 12 000 ans) sont particulièrement présentes dans la plaine. Ce sont essentiellement des alluvions fluviatiles (sables et graviers) liées aux divagations dans le temps du lit de l'ISERE.

Aux hameaux du REZ, de la COMBE et des GELINIERES, des alluvions glaciaires (moraines) à matrice argileuse surmontent des roches du tertiaire.

Par ailleurs, sont présents:

- des éboulis à l'aval des falaises calcaires constituant soit des cônes de déjection (lieux-dits du RUISANT et CAMPELOUD) soit des tabliers
- des ensembles chaotiques d'évolution de calcaires sous-jacents ou de résidus d'écroulement (lieux-dits des BUISSIERES, LE MOURICAT ET DES CHARRETS).

Figure 3 : **Coupe géologique schématique**

Sensibilité des formations géologiques aux phénomènes naturels

Les falaises de calcaires urgoniens qui ponctuent le paysage sont le lieu de chutes de blocs importantes et régulières. Ce phénomène est accentué par les cycles de gel/dégel qui ouvrent les fractures de la roche, ainsi que par les ruissellements d'eau dans les fissures.
Les marnes sont quant à elles particulièrement sensibles aux mouvements de terrain.

Les ensembles chaotiques des lieux-dits des BUISSIERES, LE MOURICAT ET DES CHARRETS dont l'origine est incertaine (éboulements ou reliefs ruiniformes résiduels), posent la question de leur stabilité. Des phénomènes d'affaissements sont à prendre en compte.

Les passées marneuses des molasses du Miocène rendent ces terrains sensibles aux glissements de terrain. Il en est de même des moraines à dominante argileuse.

Enfin, les alluvions de plaine sont particulièrement affouillables, et peuvent par conséquent alimenter les ruisseaux en matériaux solides lors des crues.

2.1.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Comme cela a été évoqué précédemment, l'ISERE s'écoule sur une partie du territoire communal. De nombreuses études ont été réalisées sur cette rivière, mais ne concernent que le tronçon en amont de ROVON (GRENOBLE à SAINT-GERVAIS).

Hormis l'ISERE, les cours d'eau de la DREVENNE et du RUISANT s'écoulent sur la commune de ROVON. La DREVENNE, rivière à caractère torrentiel possède un bassin versant de 25 km² Selon l'étude de la SOGREAH, son débit décennal est de 21 m^3/s. Par extrapolation, en restant prudent du fait de l'interférence des écoulements karstiques du bassin versant, on peut donc estimer son débit centennal entre 40 et 60 m^3/s. Ce torrent prend naissance au col de ROMEYERE et s'écoule vers le Nord. Il conflue avec un certain nombre de ruisseaux, dont les plus importants sont les ruisseaux de la SCIE et des GRANDES ROUTES (commune de SAINT-GERVAIS), et s'engouffre ensuite dans le Canyon des ECOUGES. Il s'écoule alors dans une combe très marquée puis dans la plaine de l'ISERE avec laquelle il conflue au niveau du PORT DE SAINT-GERVAIS. Au droit du hameau des COMBES, la DREVENNE reçoit les apports du ruisseau de RACLETERRE et ceux du ruisseau du RUISANT au niveau du hameau de BIOT.

Le ruisseau du RUISANT prend sa source sur la commune de MALLEVAL, près du lieu-dit RUISANT, chemine dans le versant du massif du VERCORS et arrive sur la plaine de l'ISERE par une cascade. A ce niveau son cours a sans doute été modifié. Auparavant, il rejoignait directement l'ISERE par LES GELINIERES. Il passe maintenant à l'Est du village (source: Mairie).

Remarque : les noms des ruisseaux sont ceux-donnés sur la carte IGN ou sur le fond cadastral quand ils y sont reportés. Dans le cas contraire, un nom leur a été attribué en fonction de la toponymie locale.

2.1.3. LA PLUVIOMETRIE

Les précipitations jouent un rôle essentiel dans l'apparition et l'évolution des phénomènes naturels. Les mesures effectuées aux postes d'AUTRANS et de TULLINS permettent d'apprécier le régime des précipitations sur la zone d'étude.

Figure 2 - **Précipitations mensuelles moyennes relevées à AUTRANS (1050 m) et TULLINS (210 m) (Source : Association météorologique départementale & Météo France) – Période 1961/1990**

Comme on peut le voir sur la figure ci-dessus, l'évolution au cours des saisons est la même sur les deux stations de mesure, avec cependant des valeurs plus importantes pour AUTRANS d'environ 40 % par rapport à TULLINS. Cette différence s'explique par la situation géographique de ces deux stations : AUTRANS (alt. 1050 m) se trouve sur les plateaux du Vercors, tandis que TULLINS (alt. 210 m) se situe dans la plaine de l'ISERE.

Le territoire communal de ROVON étant à cheval sur le massif du Vercors et la plaine, on peut considérer que la station d'AUTRANS illustre les conditions pluviométriques de la partie haute de la commune, tandis que la station de TULLINS est plus représentative de la partie basse de la commune.

Outre cette différence, l'examen de la répartition annuelle des précipitations permet d'observer un maximum à la fin du printemps (137 mm en mai à AUTRANS, 104 mm à TULLINS) suivi d'une période plus sèche (100 mm et 65 mm respectivement à AUTRANS et TULLINS).

Malgré des précipitations estivales relativement faibles, des orages brefs mais violents peuvent se produire en cette saison et engendrer des crues torrentielles. La quantification de l'intensité de ces pluies n'est pas évidente car ce sont des données très ponctuelles. Toutefois lors de l'événement orageux du 5 juillet 1971, a été enregistré la commune voisine de Saint-Gervais une lame d'eau de 223.2 mm sur la journée avec des intensité maximales de 50 mm/heure.

3. PHENOMENES NATURELS ET ALEAS

Parmi les divers phénomènes naturels susceptibles d'affecter le territoire communal, seuls les inondations par L'ISERE, les inondations de pied de versant, les zones marécageuses, les crues torrentielles, les ruissellements de versant, les ravinements, les glissements de terrain et les chutes de blocs ont été pris en compte dans le cadre de cette étude, car répertoriés. L'exposition sismique de la commune est rappelée. Elle ne fait pas l'objet d'un zonage particulier. La définition retenue pour ces phénomènes naturels est présentée dans le tableau ci-dessous.

Phénomènes	***Définitions***
Inondation de plaine	Submersion des terrains de plaine avoisinant le lit d'un fleuve ou d'une rivière, suite à une crue généralement annonçable : la hauteur d'eau peut être importante et la vitesse du courrant reste souvent non significative.
Inondation en pied de versant	Submersion par accumulation et stagnation d'eau claire dans une zone plane, éventuellement à l'amout d'un obstacle. L'eau provient, soit d'un ruissellement lors d'une grosse pluie, soit de la fonte des neiges, soit du débordement de ruisseaux torrentiels ou de canaux de plaine.
Zone marécageuse	Zone humide présentant une végétation caractéristique.
Crue des torrents et des ruisseaux torrentiels	Apparition ou augmentation brutale du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne fréquemment d'un important transport de matériaux solides, d'érosion et de divagations possibles du lit sur le cône torrentiel.
Ruissellement de versant, ravinement	Divagation des eaux météoriques en dehors du réseau hydrographique, généralement suite à des précipitations exceptionnelles. Ce phénomène peut provoquer l'apparition d'érosion localisée provoquée par ces écoulements.
Glissement de terrain	Mouvement d'une masse de terrain d'épaisseur variable le long d'une surface de rupture. L'ampleur du mouvement, sa vitesse et le volume de matériaux mobilisés sont éminemment variables : glissement affectant un versant sur plusieurs mètres (voire plusieurs dizaines de mètres) d'épaisseur, coulée boueuse, fluage d'une pellicule superficielle.
Chutes de pierres et de blocs	Chute d'éléments rocheux d'un volume unitaire compris entre quelques centimètres et quelques mètres cubes. Le volume total mobilisé lors d'un épisode donné est limité à quelques centaines de mètres cubes. Au-delà, on parle d'éboulement en masse (ou en très grande masse, au-delà de 1 million de m^3).
Affaissement, effondrement	Evolution de cavités souterraines avec des manifestations en surface lentes et progressives (affaissement) ou rapides et brutales (effondrement) ; celles issues de l'activité minière (P.P.R. minier) ne relèvent pas des risques naturels et sont seulement signalées.
Séisme	Il s'agit d'un phénomène vibratoire naturel affectant la surface de l'écorce terrestre et dont l'origine est la rupture mécanique brusque d'une discontinuité de la croûte terrestre.

Tableau 1 : Définition des phénomènes naturels étudiés

3.1. APPROCHE HISTORIQUE DES PHENOMENES NATURELS

La consultation des Services déconcentrés de l'Etat ainsi que du service RTM, de diverses archives et l'enquête menée auprès de la municipalité ont permis de recenser un certain nombre d'événements qui ont marqué la mémoire collective. Ces événements sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils sont classés par phénomène et par ordre chronologique.

Date	*Phénomène*	*Numéro sur la carte de localisation et observation*
Il y a une centaine d'années	Crue torrentielle de la DREVENNE	Crue subite qui a tout emporté sur son passage (Moulins sur la commune de SAINT-GERVAIS)
Il y a 40 à 50ans	Crue torrentielle du RUISANT	1/ Le restaurant au bord de la RN 532 aurait été inondé
5 juillet 1971	Crue torrentielle du RUISANT	2/ Débordement au niveau du hameau du Rez
30 mai-1juin 1995	Crue torrentielle de la DREVENNE	Un embâcle, au niveau du passage sous le chemin communal qui longe l'Isère entraîne un débordement qui menace quelques habitations de la commune voisine SAINT-GERVAIS.
5 juillet 1971	Inondation en pied de versant	3/ La cuvette du lieu-dit LE LAC s'est remplie d'au moins 1 m d'eau. (il semblerait que cela se soit déjà produit 4 générations auparavant)
5 juillet 1971	Ruissellement sur versant	4/ La combe du "GORGEAT" aux GELINIERES a concentré les eaux de ruissellement des routes.
Il y a une quinzaine d'années	Ruissellement sur versant	5/ ruissellement dans la légère combe de SALMONIERE, 2 3 maisons sont affectées
Septembre 1991	Ruissellement sur versant au lieu-dit de "SALMONIERE"	7/ Ruissellement ponctuel et intense dans la noyeraie déstabilise le talus de la route communale.
Novembre 1963	Glissement de terrain	6/ La route a été menacée par un mouvement localisé au niveau de la falaise des ECOUGES à la sortie du tunnel côté col.
9 juillet 1958	Chutes de pierres et de blocs	La route des ECOUGES (RD 35) a été coupée entre SAINT-GERVAIS et le col de ROMEYER par 400 m^3 de matériaux environ.
15 novembre 1962	Chutes de pierres et de blocs	8/ Un bloc de 120 m^3 est tombé sur la RD 35 à quelques mètres du pont de la DREVENNE. La route a été fermée une vingtaine d'heures. Au total ce sont 500 m^3 de matériaux qui sont tombés.
30 mars 1963	Chutes de pierres et de blocs	Même phénomène qu'en novembre 1962.
4 décembre 1963	Chutes de pierres et de blocs	9/ La RD 35 a été détruite et coupée pendant 3 semaines au niveau de la falaise des ECOUGES, suite à une chute de 1800 m^3 de matériaux.

Juin 1992	Eboulement au lieu dit le GORGONNET	10/ Les blocs se sont éboulés du rocher du SAUT DE LA VACHE, à 30-40 m en amont du chemin pour s'arrêter soit sur le chemin communal des COMBES soit dans le lit de la DREVENNE.
Il y a une vingtaine d'années	Chute de blocs	La RD 35 a été coupée à l'amont et à l'aval du lacet.

Tableau 2 : Approche historique des phénomènes naturels

La commune de ROVON n'a fait l'objet que d'un seul arrêté de Catastrophe Naturelle, en 1982, mais celui-ci était lié à une tempête et non à un des phénomènes étudiés dans le cadre de la présente carte des aléas.

Figure n°3 : Carte informative des phénomènes naturels (cf. page suivante)

3.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

3.2.1. LES INONDATIONS PAR L'ISERE

Aucune étude n'existe sur le tronçon de L'ISERE bordant la commune de ROVON. Sur le territoire communal excepté la partie extrême nord-est, ses rives sont abruptes et forment un talus de plusieurs dizaine de mètres. Le lit majeur est confondu avec le lit mineur. En cas d'inondation aucun terrain ne sera affecté à l'exception des champs et terrain les plus proches de l'ISERE au niveau du hameau du BIOT.

3.2.2. LES INONDATIONS EN PIED DE VERSANT

Sur le territoire communal, seul le lieu-dit LE LAC, proche du hameau du REZ est naturellement affecté par une stagnation d'eau en pied de versant. Il semblerait qu'au cours des cent dernières années, il se soit rempli partiellement, deux fois, notamment en 1971 où plus d'un mètre d'eau était retenu.
Par ailleurs, les buttes réalisées aux CASSIERES en contrebas de la carrière pour protéger les habitations des nuisances sonores, peuvent aussi faire barrage aux écoulements. Les terrains superficiels étant perméables, ce phénomène restera de faible ampleur malgré la hauteur des obstacles.
La RN 532 et la route communale reliant ROVON à COGNIN-LES-GORGES sont susceptibles aux lieux-dits MOIROUDIERE, LE GABOT et CAMPELOUD de barrer partiellement les écoulements des eaux et de former des étendues d'eau peu profondes.

3.2.3. LES ZONES MARECAGEUSES

Quelques zones humides ont été remarquées sur la commune. Elles se signalent par la présence de plantes hydrophiles (joncs, roseaux, peupliers, etc.). Il s'agit d'une zone assez étendue au SAUZE et d'une petite au GRAND PRE.

3.2.4. LES CRUES DES TORRENTS ET DES RUISSEAUX TORRENTIELS

Sur le territoire communal, de nombreux cours d'eau ont un caractère torrentiel. Les principaux sont LA DREVENNE, en limite communale avec SAINT-GERVAIS, et LE RUISANT. LA DREVENNE ne semble pas avoir provoquée de dégâts matériels sur le territoire communal, alors que LE RUISANT est connu pour ses débordements fréquents. Ces deux cours d'eau et leurs affluents drainent une partie du versant occidental du Massif du VERCORS. En amont, ils empruntent des vallées profondes voire très encaissées.
LA DREVENNE coule dans les GORGES DES ECOUGES. Sur ce tronçon, de nombreuses déstabilisations et débuts d'érosion ont pu être observés sous forme de glissements de terrain et de chutes de blocs. Les ressources en transport solide sont donc conséquentes. La traversée de vastes espaces boisés où de nombreux arbres morts encombrent leur cours sont susceptibles de les alimenter en flottants. Les risques d'embâcle dans les lits sont donc importants. Les affluents

de LA DREVENNE ont aussi un caractère torrentiel, du à un tracé à forte pente avec des lits encombrés de pierres et d'arbres. LA DREVENNE possède un lit majeur bien délimité dans la plaine de L'ISERE.
LE RUISANT est un torrent temporaire. Il prend sa source sur la commune de MALLEVAL, gagne le versant ouest du massif du VERCORS et arrive dans la plaine de L'ISERE qu'il traverse par un lit artificialisé pour rejoindre LA DREVENNE. Le tronçon amont de ce le lit artificiel est parcouru de nombreux petits seuils permettant de casser la vitesse de l'eau. Son tracé emprunte ensuite un fossé bordant le chemin de REZ. Sur toute cette partie, l'efficacité des ouvrages et du lit sont trop faibles, si bien que le torrent déborde régulièrement et sur de grandes étendues. A partir de la COMBE, le lit majeur est matérialisé, il suffit à contenir les crues. Les passages sous voirie, même sous la RN 532, sont insuffisants et le risque d'embâcle avec obstruction des ouvrages est grand.
Ce nouveau tracé aurait été mis en place, il y une centaine d'années. Auparavant LE RUISANT rejoignait l'Isère par LE GABOT, LE GRAND CHAMP ET LE GORGEAT (source : mairie).

3.2.5. LE RUISSELLEMENT DE VERSANT ET LE RAVINEMENT

Le territoire communal est concerné en quasi totalité par des ruissellements plus ou moins intenses des eaux. L'imperméabilité relative des terrains sur les versants est favorable à la formation d'écoulements d'eau en nappe de surface. Ces derniers prennent souvent naissance dans des terrains cultivés qui sont dévégétalisés une grande partie de l'année. L'absence de couverture végétale tend à favoriser ce phénomène en accélérant les processus d'érosion des sols, avec entre autre la formation de rigoles. Les types d'utilisation des sols influent également fortement sur l'intensité des écoulements. Ainsi certaines cultures tels que le maïs, qui sont caractérisés par des espacements de plants importants, et les noyeraies, dont les sols sont souvent désherbés, sont particulièrement sensibles à ce phénomène et peuvent générer des débits importants, même au niveau de très petits bassins versants. Précisons toutefois qu'en cas de phénomène météorologique exceptionnel, les écoulements peuvent être très importants même hors des combes et quel que soit le type d'occupation du sol. En effet, la couverture végétale ne peut alors plus assurer son rôle de protection des sols et de rétention d'eau.

Les zones urbanisées apportent aussi leur contribution à ce phénomène, du fait des imperméabilisation qu'elles génèrent et des eaux pluviales qu'elles concentrent, elles accentuent fortement l'intensité des ruissellements (phénomènes de ruissellement pluvial urbain).

Ces ruissellements peuvent s'écouler sur des largeurs importantes en l'absence de lit matérialisé. Il s'agit d'écoulements plus ou moins importants qui se développent et empruntent des terrains déprimés. Ce genre de configuration se présente aux lieux-dits LE REZ, MOLLARD, LA SALMONIERE, LE CHAMP DE LA CROIX, LE MOLLARD, CHARVELIERE, MOIROUDIERE, LE GABOT, LE GRAND CHAMP, LES CASSIERES ET COUPELOUD.
En ce qui concerne les ruissellements à l'amont et à l'aval du bourg (MOLLARD, SALMONIERE, CHAMP DE LA CROIX, LE MOLLARD, CHARVELIERE), ils trouvent peut être leur origine dans le karst suspecté aux BUISSIERES.

3.2.6. LES GLISSEMENTS DE TERRAIN

Les terrains marneux constituant les contreforts du Massif du VERCORS sont favorables à l'apparition de glissements de terrain. Le relief et l'abondance d'eau constituent des facteurs aggravants pour l'apparition de ces phénomènes. La pente est le principal facteur des glissements de terrain et l'eau le plus souvent le moteur en réduisant la qualité géomécanique des terrains, en développant des pressions interstitielles, et en lubrifiant les interfaces entre les diverses formations.

Les observations réalisées pour l'élaboration de cette étude se limitent à des reconnaissances extemes. De telles investigations ne permettent pas de déterminer de manière certaine la profondeur des glissements, ni la présence de terrains sensibles en profondeur lorsque aucun glissement déclaré n'affecte la zone. Les indices recherchés sont essentiellement des détails topographiques (arrachements, bourrelets, moutonnements) mais aussi des désordres provoqués par les glissements (routes déformées, constructions fissurées, etc.).

Divers types de glissements déclarés ont été observés sur la commune de ROVON :

- Les rives de L'ISERE essentiellement abruptes au niveau de la commune sont concernées par des glissements superficiels ;
- Les parties abruptes du versant présentent des signes d'instabilité ;
- Les tabliers d'éboulis (plus ou moins stabilisés) peuvent être le siège de déplacement en masse.

3.2.7. LES CHUTES DE BLOCS

Les nombreux escarpements que forment les calcaires Urgonien (cf. § 2.1.1) sont le lieu de chutes de pierres et de blocs qui peuvent être importantes. Historiquement, la zone la plus active est la falaise des ECOUGES. Des chutes de même ampleur se produisent aussi certainement sur le reste des falaises, mais l'absence d'enjeux fait que celles-ci passent inaperçues. Des chutes de blocs se produisent également à partir des rochers DU LAC, DU SAUT DE LA VACHE...

3.2.8 LE PHENOMENE D'EFFONDREMENT

Sur les ensembles chaotiques des lieux-dits des BUISSIERES, LE MOURICAT ET DES CHARRETS, la présence de zones déprimées fermées ou échancrées entre pointements rocheux calcaires ruiniforme est suspecte. Une liaison avec un phénomène karstique développé dans les calcaires et pour partie masqué par le revêtement de dépôt de surface est possible aussi. Les secteurs recensés pouvant connaître des réajustements des sols en surface en liaison avec le karst suspecté, le phénomène d'affaissement est à prendre en compte. Egalement certains niveau calcaires de l'éperon rocheux du chef-lieu présentent en affleurement des indices de dissolution sur fractures.

3.3. LA CARTE DES ALEAS

La notion d'aléa traduit la probabilité d'occurrence, en un point donné, d'un phénomène naturel de nature et d'intensité définies. Pour chacun des **phénomènes rencontrés**, trois degrés d'aléas - aléa fort, moyen ou faible - sont définis en fonction de **l'intensité** du phénomène et de sa **probabilité d'apparition**. La carte des aléas, établie sur fond cadastral au 1/5 000 et sur fond topographique au 1/10 000 présente un zonage des divers aléas observés. La précision du zonage est, au mieux, celle des fonds cartographiques utilisés comme support ; la représentation est pour partie symbolique.

Rappel : en cas de divergence entre la carte au 1/10 000 et la carte au 1/5 000, le zonage au 1/5 000 prévaut sur celui au 1/10 000.

Du fait de la grande variabilité des phénomènes naturels et des nombreux paramètres qui interviennent dans leur déclenchement, l'estimation de l'aléa dans une zone donnée est complexe. Son évaluation reste subjective ; elle fait appel à l'ensemble des informations recueillies au cours de l'étude, au contexte géologique, aux caractéristiques des précipitations, etc. et à l'appréciation du chargé d'études. Pour limiter l'aspect subjectif, des grilles de caractérisation des différents aléas ont été définies à l'issue de séances de travail regroupant des spécialistes de ces phénomènes (voir § 3.3.2.1 et suivants).

Il existe une forte corrélation entre l'apparition de certains phénomènes naturels tels que les crues torrentielles ou les glissements de terrain et des épisodes météorologiques particuliers. L'analyse des conditions météorologiques permet ainsi une analyse prévisionnelle de certains phénomènes.

3.3.1. NOTIONS D'INTENSITE ET DE FREQUENCE

L'élaboration de la carte des aléas impose donc de connaître, sur l'ensemble de la zone étudiée, l'intensité et la probabilité d'apparition des divers phénomènes naturels.

L'intensité d'un phénomène peut être appréciée de manière variable en fonction de la nature même du phénomène : débits liquides et solides pour une crue torrentielle, volume des éléments pour une chute de blocs, importance des déformations du sol pour un glissement de terrain, etc. L'importance des dommages causés par des phénomènes de même type peut également être prise en compte.

L'estimation de la probabilité d'occurrence d'un phénomène de nature et d'intensité données traduit une démarche statistique qui nécessite de longues séries de mesures ou d'observations du phénomène. Elle s'exprime généralement par une **période de retour** qui correspond à la durée moyenne qui sépare deux occurrences du phénomène. Une crue de période de retour décennale se produit **en moyenne** tous les dix ans si l'on considère une période suffisamment longue (un millénaire) ; cela ne signifie pas que cette crue se reproduit périodiquement tous les dix ans mais simplement qu'elle s'est produite environ cent fois en mille ans, ou qu'elle a une chance sur dix de se produire chaque année.

Si certaines grandeurs sont relativement aisées à mesurer régulièrement (les débits liquides par exemple), d'autres le sont beaucoup moins, soit du fait de leur nature même (surpressions occasionnées par une coulée boueuse), soit du fait de la rareté relative du phénomène (chute de

blocs). La probabilité du phénomène sera donc généralement appréciée à partir des informations historiques et des observations du chargé d'études.

3.3.2. DEFINITION DES DEGRES D'ALEA

Les critères définissant chacun des degrés d'aléas sont donc variables en fonction du phénomène considéré. En outre, les événements « rares » posent un problème délicat : une zone atteinte de manière exceptionnelle par un phénomène intense doit-elle être décrite comme concernée par un aléa faible (on privilégie la faible probabilité du phénomène) ou par un aléa fort (on privilégie l'intensité du phénomène) ? Deux logiques s'affrontent ici : dans la logique probabiliste qui s'applique à l'assurance des biens, la zone est exposée à un aléa faible ; en revanche, si la protection des personnes est prise en compte, cet aléa est fort. En effet, la faible probabilité supposée d'un phénomène ne dispense pas de la prise par l'autorité ou la personne concernée des mesures de protection adéquates.

Les tableaux présentés ci-dessous résument les facteurs qui ont guidé le dessin de la carte des aléas.

Remarque relative à tous les aléas :

La carte des aléas est établie, sauf exceptions dûment justifiées, en ne tenant pas compte d'éventuels dispositifs de protection. Par contre, au vu de l'efficacité réelle actuelle de ces derniers, il pourra être proposé dans le rapport de présentation un reclassement des secteurs protégés (avec à l'appui, si nécessaire, un extrait de carte surchargé) afin de permettre la prise en considération du rôle des protections au niveau du zonage réglementaire ; ce dernier devra toutefois intégrer les risques résiduels (par insuffisance, rupture des ouvrages et/ou défaut d'entretien).

3.3.3. ELABORATION DE LA CARTE DES ALEAS

Chaque zone distinguée sur la carte des aléas est matérialisée par une limite et une couleur traduisant le degré d'aléa et la nature des phénomènes naturels intéressant la zone.

3.3.3.1. NOTION DE « ZONE ENVELOPPE »

L'évolution des phénomènes naturels est continue, la transition entre les divers degrés d'aléas est donc théoriquement linéaire. Lorsque les conditions naturelles (et notamment la topographie) n'imposent pas de variation particulière, les zones d'aléas fort, moyen et faible sont « emboîtées ». Il existe donc, pour une zone d'aléa fort donnée, une zone d'aléa moyen et une zone d'aléa faible qui traduisent la décroissance de l'activité et/ou de la probabilité d'apparition du phénomène avec l'éloignement. Cette gradation théorique n'est pas toujours représentée, notamment du fait des contraintes d'échelle et de dessin.

3.3.3.2. LE ZONAGE « ALEA »

De nombreuses zones, dans lesquelles aucun phénomène actif n'a été décelé, sont décrites comme exposées à un aléa faible - voire moyen - de mouvements de terrain. Ce zonage traduit un contexte topographique ou géologique dans lequel une modification des conditions actuelles peut se traduire par l'apparition de phénomènes nouveaux. Ces modifications de la situation actuelle peuvent être très variables tant par leur importance que par leurs origines. Les causes de modification les plus fréquemment rencontrées sont les terrassements, les rejets d'eau et les épisodes météorologiques exceptionnels.

Lorsque plusieurs aléas se superposent sur une zone donnée, seul l'aléa de degré le plus élevé est représenté sur la carte. En revanche, l'ensemble des lettres et indices décrivant les aléas sont portés.

Phénomène	**Aléa**		
	Faible	**Moyen**	**Fort**
Inondation par l'ISERE			I3
Inondation de pied de versant	I'1	I'2	I'3
Zone marécageuse.			M3
Crue des torrents et des ruisseaux torrentiels.	T1	T2	T3
Ravinement et ruissellement de versant.	V1	V2	V3
Glissement de terrain.	G1	G2	
Chutes de blocs.	P1	P2	P3
Effondrement	F1		

Tableau 3 : Récapitulatif des notations utilisées sur la carte des aléas

3.3.3.3. L'ALEA INONDATION DE PLAINE

Cet aléa concerne les débordements de L'ISERE. Aucune étude n'existe sur cette partie de L'ISERE. Sur le territoire communal, ses rives sont en majorité abruptes et forment une barrière de plusieurs dizaine de mètres. Le lit majeur est confondu avec le lit mineur. Seul le lit mineur de la rivière ISERE est classée en **aléa fort (I3)** d'inondation de plaine. Au niveau du hameau BIOT où les rives sont basses, une zone est classée en **aléa faible (I1)** d'inondation de plaine.

3.3.3.4. L'ALEA INONDATION EN PIED DE VERSANT

Aléa	*Indice*	*Critères*
Fort	I'3	– Canaux et ruisseaux de plaine – Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau «claire» (hauteur supérieure à 1 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance notamment : . du ruissellement sur versant . du débordement d'un torrent ou d'un ruisseau torrentiel . du débordement de canaux en plaine
Moyen	I'2	– Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau «claire» (hauteur comprise entre 0,5 et 1 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance notamment : . du ruissellement sur versant . du débordement d'un torrent ou d'un ruisseau torrentiel . du débordement de canaux en plaine
Faible	I'1	– Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau «claire» (hauteur inférieure à 0,5 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance par exemple : . du ruissellement sur versant . du débordement d'un torrent ou d'un ruisseau torrentiel . du débordement de canaux en plaine

La cuvette du LAC, proche du hameau du REZ plusieurs fois affectée par ce phénomène est classée en **aléa fort (I'3) et moyen (I'2)** d'inondation en pied de versant. Par ailleurs, les buttes réalisées en contrebas de la carrière, en amont de la RN 532 et en amont de la route communale reliant ROVON à COGNIN-LES-GORGES aux lieux-dits MOIROUDIERE, LE GABOT et CAMPELOUD sont susceptibles de bloquer partiellement les écoulements. Les champs amonts sont classés **en aléa faible (I'1)** d'inondation en pied de versant.

3.3.3.5. L'ALEA ZONES MARECAGEUSES

Aléa	*Indice*	*Critères*
Fort	M3	– Marais (terrains imbibés d'eau) constamment humides. Présence de végétation typique (joncs,...) de circulation d'eau préférentielle.
Moyen	M2	– Marais humides à la fonte des neiges ou lors de fortes pluies. Présence de végétation caractéristique. – Zone de tourbe, ancien marais
Faible	M1	– Zones d'extension possible des marais d'aléa fort et moyen. – Zones présentant une végétation caractéristique peu dense.

Les zones marécageuses de SAUZE et du GRAND PRE ont été classées en **aléa fort (M3)**.

3.3.3.6. L'ALEA CRUE DES TORRENTS ET DES RUISSEAUX TORRENTIELS

Aléa	*Indice*	*Critères*
Fort	T3	- Lit mineur du torrent ou du ruisseau torrentiel avec bande de sécurité de largeur variable, selon la morphologie du site, l'importance de bassin versant ou/et la nature du torrent ou du ruisseau torrentiel - Zones affouillées et déstabilisées par le torrent (notamment en cas de berges parfois raides et constituées de matériaux de mauvaise qualité mécanique) - Zones de divagation fréquente des torrents dans le « lit majeur » et sur le cône de déjection - Zones atteintes par des crues passées avec transport de matériaux grossiers et/ou lame d'eau boueuse de plus de 0,5 m environ - Zones soumises à des probabilités fortes de débâcles - En cas de prise en compte des ouvrages, par exemple : zones situées à l'aval de digues jugées notoirement insuffisantes (du fait de leur extrême fragilité ou d'une capacité insuffisante du chenal)
Moyen	T2	- Zones atteintes par des crues passées avec une lame d'eau boueuse de moins de 0,5 m environ et sans transport de matériaux grossiers. - Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec possibilité d'un transport de matériaux grossiers - Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse de plus de 0,5 m environ et sans transport de matériaux grossiers. - En cas de prise en compte des ouvrages, par exemple : zones situées à l'aval de digues jugées suffisantes (en capacité de transit) mais fragiles (risque de rupture)

Faible	T1	- Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse de moins de 0,5 m environ et sans transport de matériaux grossiers. - En cas de prise en compte des ouvrages, par exemple : zones situées à l'aval de digues jugées satisfaisantes pour l'écoulement d'une crue au moins égale à la crue de référence et sans risque de submersion brutale pour une crue supérieure.

Remarque : l'aléa de référence doit correspondre à la plus forte crue connue, ou si cette crue est plus faible qu'une crue de fréquence centennale, à cette dernière. En l'absence de données hydrauliques précises, l'application de cette règle est délicate ; la détermination d'un champ d'inondation potentiel correspondant à un débit donné est très difficile et la prise en compte des phénomènes de transports solides, d'embâcles, etc. complique encore cette approche.

Les lits mineurs des torrents et des principales combes ont été classés en **aléa fort (T3)** de crue torrentielle sur des largeurs variables, en fonction de l'importance des cours d'eau, de leur activité et des tronçons considérés.

LA DREVENNE est classée en **aléa fort (T3)** de crue torrentielle, sur le versant du VERCORS, sur une largeur de 10 m de part et d'autre de l'axe d'écoulement, soit 20 m au total et sur la plaine de l'ISERE sur une largeur de 40 m car son lit majeur est beaucoup moins encaissé. LE RAU DE **LA VALETTE** est classé en **aléa fort (T3)** de crue torrentielle sur une largeur de 10 m, LE RAU DE **RACLETERRE** est classé en **aléa fort (T3)** de crue torrentielle sur une largeur de 20 m, et les deux combes amont sont classées en **aléa fort (T3)** de crue torrentielle sur une largeur de 10 m.
Sur la plaine de L'ISERE, le lit majeur de **LA DREVENNE** est bien délimité (terrasses alluviales), il est classé en **aléa moyen (T2)** ou **faible (T1)** de crue torrentielle en fonction de la topographie et de la distance au cours d'eau. Deux maisons récentes vers LE REZ sont situées en **aléa faible (T1)** car seule une lame d'eau boueuse peut les atteindre.
LE RUISANT est classé en **aléa fort (T3)** de crue torrentielle sur une largeur de 2 fois 10 m. La majorité des zones affectées par ses débordements, qu'il s'agisse du lit majeur ou non, sont classées en **aléa moyen (T2)** de crue torrentielle. Certaines zones plus éloignées ou surélevées sont classées en **aléa faible (T1)** de crue torrentielle.

A l'amont du lieu-dit LA COMBE, de grandes étendues sont classées en **aléa moyen (T2)** de crue torrentielle, il s'agit de zones où **LE RUISANT** peut divaguer.
A partir du lieu-dit LA COMBE, le lit majeur contient les crues, mais le phénomène d'embâcle aux passages sous route n'est pas négligeable. Notamment à l'amont de la RN 532, le passage très étroit peut être facilement obstrué, ce qui risque de provoquer une montée rapide de l'eau. Au PRE CLOS, trois maisons sont classées en **aléa moyen (T2)** de crue torrentielle et deux en **aléa faible (T1)**. Deux maisons se situent dans une zone d'**aléa moyen (T2)** de crue torrentielle au hameau LE REZ. Seul une maison du GRAND PRE se trouve dans une zone d'**aléa faible (T1).**

3.3.3.7. L'ALEA RUISSELLEMENT DE VERSANT ET RAVINEMENT

Aléa	Indice	Critères
Fort	V3	- Versant en proie à l'érosion généralisée (bad-lands) Exemples : - Présence de ravines dans un versant déboisé - Griffe d'érosion avec absence de végétation - Effritement d'une roche schisteuse dans une pente faible - Affleurement sableux ou marneux formant des combes - Axes de concentration des eaux de ruissellement, hors torrent
Moyen	V2	- Zone d'érosion localisée Exemples : - Griffe d'érosion avec présence de végétation clairsemée - Ecoulement important d'eau boueuse, suite à une résurgence temporaire - Débouchés des combes en V3 (continuité jusqu'à un exutoire)
Faible	V1	- Versant à formation potentielle de ravine - Ecoulement d'eau non concentrée, plus ou moins boueuse, sans transport de matériaux grossiers sur les versants et particulièrement en pied de versant

Sur le versant du VERCORS, deux combes sèches ont été classées **en aléa fort (V3)** de ruissellement sur versant sur une largeur de 5 m de part et d'autre de l'axe. Sur la plaine, les zones touchées par ce phénomène sont nombreuses. Nous allons les décrire d'Est en Ouest. Il s'agit essentiellement de ruissellements peu concentrés qui s'écoulent sur des largeurs importantes en l'absence de lit matérialisé. Au lieu-dit LE REZ, le ruissellement débute en pied de versant et traverse une noyeraie et se jette pour une partie dans LA DREVENNE et l'autre dans LE RUISANT. Peu intense, il est classé en **aléa faible (V1)** de ruissellement sur versant. Trois maisons sont affectées.
L'ancien canal creusé au niveau du MARTINET est classé **en aléa fort (V3)** de ruissellement sur versant sur une largeur de 10 m.
Les ruissellements affectant les lieux-dits MOLLARD, SALMONIERE, CHAMP DE LA CROIX, LE MOLLARD, CHARVELIERE, peuvent être intenses. Ils ont provoqué un affaissement du talus routier au niveau du MOLLARD. Les zones affectées sont classées en **en aléa moyen (V2)** ou **faible (V1)** de ruissellement sur versant et contiennent de nombreuses maisons. Etant donné la topographie et l'inexistence de zones d'accumulation, de concentration à l'amont, les ruissellements à l'aval des BUISSIERES peuvent s'expliquer par des circulations d'eaux souterraines dont l'origine reste à définir par une étude plus poussée (karst ou écroulement).
De nombreuses petites combes sont répertoriées sur les lieux-dits MOIROUDIERE, LE GABOT, LE GRAND CHAMP, LES CASSIERES ET COUPELOUD. Elles sont des zones de concentration des eaux de ruissellement, mais le sol assez perméable dans cette partie de la commune, limite l'intensité du phénomène. Elles sont donc classées **en aléa faible (V1)** de ruissellement sur versant et affectent de nombreuses maisons.

Ajoutons que ces zones d'**aléa fort (V3)**, **moyen (V2)** et **faible (V1)** de ruissellement et de ravinement matérialisent des zones d'écoulements préférentiels et **traduisent strictement un état actuel**, mais que des phénomènes de ruissellement généralisé, de plus faible ampleur, peuvent se développer, notamment en fonction des types d'occupation des sols (pratiques culturales, terrassements légers, etc.). L'encart au 1/25 000 joint à la carte d'aléa montre que ces ruissellements très diffus peuvent affecter la quasi-totalité des versants de la commune. La prise en compte de cet aspect nécessite des mesures de « bon sens » au moment de la construction, notamment en ce qui concerne les ouvertures et les accès.

3.3.3.8. L'ALEA GLISSEMENT DE TERRAIN

Aléa	*Indice*	*Critères*	*Exemples de formations géologiques sensibles*
Fort	G3	- Glissements actifs dans toutes pentes avec nombreux indices de mouvements (niches d'arrachement, fissures, bourrelets, arbres basculés, rétention d'eau dans les contre-pentes, traces d'humidité) et dégâts au bâti et/ou aux axes de communications - Auréole de sécurité autour de ces glissements, y compris zone d'arrêt des glissements (bande de terrain peu penté au pied des versants instables, largeur minimum 15 m) - Zone d'épandage des coulées boueuses - Glissements anciens ayant entraîné de fortes perturbations du terrain - Berges des torrents encaissés qui peuvent être le lieu d'instabilités de terrain lors de crues	- Couverture d'altération des marnes, calcaires argileux et des schistes très altérés - Moraines argileuses - Argiles glacio-lacustres - «Molasse» argileuse
Moyen	G2	- Situation géologique identique à celle d'un glissement actif et dans les pentes fortes à moyennes (de l'ordre de 20 à 70 %) avec peu ou pas d'indices de mouvement (indices estompés) - Topographie légèrement déformée (mamelonnée liée à du fluage) - Glissement ancien de grande ampleur actuellement inactif à peu actif - Glissement actif dans les pentes faibles (<20 % ou inférieure à l'angle de frottement interne des matériaux φ du terrain instable) sans indice important en surface	- Couvertures d'altération des marnes, calcaires argileux et schistes - Moraine argileuse peu épaisse - Molasse sablo-argileuse - Eboulis argileux anciens - Argiles glacio-lacustres
Faible	G1	- Glissements potentiels (pas d'indice de mouvement) dans les pentes moyennes à faibles (de l'ordre de 10 à 30 %) dont l'aménagement (terrassement, surcharge...) risque d'entraîner des désordres compte tenu de la nature géologique du site	- Pellicule d'altération des marnes, calcaires argileux et schistes - Moraine argileuse peu épaisse - Molasse sablo-argileuse - Argiles litées

Les rives de l'ISERE sont sujettes à des glissements superficiels, sans indice préalable. L'ensemble a été classé en **aléa moyen (G2)** de glissement de terrain.

Le versant du massif du VERCORS est sujet à des glissements de terrain. L'observation d'une partie du versant Est de la Combe de RACLETERRE étant donné sa pente et son irrégularité, est classée en **aléa fort (G3)** de glissement de terrain. Ailleurs il est classé en **aléa moyen (G2)** de glissement de terrain excepté les escarpements proprement dits et certaines zones peu étendues et plus plates classées en **aléa faible (G1).**

Les cônes et tabliers d'éboulis plus ou moins stabilisés pouvant être le siège de déplacement en masse sont classés en **aléa moyen (G2)** de glissement de terrain.

De plus certains talus sur la plaine de l'ISERE plus ou moins abruptes peuvent être affectés par des glissements de terrain. Les plus raides aux lieux-dits LE REZ ET LES CHARRETS sont classés en **aléa moyen (G2)** de glissement de terrain, les moins raides LE MOLLARD, le bourg, la limite du lit majeur de LA DREVENNE, LE BIOT ET BEIGNE sont classées en **aléa faible (G1)** de glissement de terrain.

3.3.3.9. L'ALEA CHUTES DE BLOCS

Les critères retenus pour le zonage chutes de blocs sont présentés dans ce tableau :

Aléa	*Indice*	*Critères*
Fort	P3	- Zones exposées à des éboulements en masse et à des chutes fréquentes de blocs ou de pierres avec indices d'activité (éboulis vifs, zone de départ fracturée avec de nombreux blocs instables, falaise, affleurement rocheux - Zones d'impaet - Auréole de sécurité autour de ces zones (amont et aval) - Bande de terrain en plaine au pied des falaises, des versants rocheux et des éboulis (largeur à déterminer, en général plusieurs dizaines de mètres)
Moyen	P2	- Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes (quelques blocs instables dans la zone de départ) - Zones exposées à des chutes de bloes et de pierres isolées, peu fréquentes, issues d'affleurements de hauteur limitée (10 - 20 m) - Zones situées à l'aval des zones d'aléa fort - Pente raide dans le versant boisé avec rocher sub-affleurant sur pente >70 % - Remise en mouvement possible de bloes éboulés et provisoirement stabilisés dans le versant sur pente > 70 %
Faible	P1	- Zone d'extension maximale supposée des chutes de blocs ou de pierres (partie terminale des trajectoires) - Pente moyenne boisée parsemée de blocs isolés, apparemment stabilisés (ex. blocs erratiques) - Zone de chute de petites pierres

Les escarpements calcaires qui ponctuent le paysage de la commune de ROVON ont été considérés comme soumis à un **aléa fort (P3)** de chutes de pierres et de blocs.

L'altération de ces escarpements provoque la désolidarisation d'éléments plus ou moins importants qui dévalent les pentes à l'aval, plus ou moins loin selon leur forme, leur état de fracturation, le couvert végétal, etc.
Compte tenu de ces nombreux facteurs, et en l'absence d'étude spécifique permettant de déterminer leurs caractéristiques, il n'est pas possible de déterminer avec précision quelle est l'extension maximale de ces chutes de pierres et de blocs.
Ainsi, en fonction des éléments observés sur le terrain et des données historiques, un **aléa fort (P3)** de chutes de pierres et de blocs a été systématiquement pris en compte pour les terrains à l'aval des escarpements. La largeur de cette bande est plus importante au niveau des combes et plus faible au niveau des bombements.

Ces zones d'aléa fort (P3) se situent :

- à l'aval du BEC DE NEURRE ET DU PAS DE L'OURS ;
- au canyon DES ECOUGES ;
- à l'aval de LA BUISSIERE ;
- à l'aval de ROCHE ROUSSE, DU PIED AIGU, DES ROCHERS DES FRANDOLINS ET ENVERSINS ;
- à l'aval du ROCHER DU LAC.

A l'aval de ces zones, une bande de terrain est classée en **aléa faible (P1)** de chutes de pierres et de blocs.
Certaines parties du versant, raide, boisé, où des blocs anciennement éboulés sont provisoirement stabilisés, sont classées en **aléa moyen (P2)** de chutes de pierres et de blocs en prévision d'éventuelle remise en mouvement. De plus, certaines parties peu raides du versant ont été classées en **aléa faible (P1)** de chutes de pierres et de blocs, soit parce qu'elles se situent à l'aval d'une zone de départ soit parce qu'elles sont peu boisées et parsemées de blocs isolés.

3.3.3.10. L'ALEA EFFONDREMENT

Les critères de classification sont les suivants :

Aléa	Indice	Critères
Fort	F3	- Zones d'effondrement existant - Zones exposées à des effondrements brutaux de cavités souterraines naturelles (présence de fractures en surface) - Présence de gypse affleurant ou sub-affleurant sans indice d'effondrement - Zones exposées à des effondrements brutaux de galeries de carrières (présence de fractures en surface ou faiblesse de voûtes reconnues) - Anciennes galeries de earrières abandonnées, avec circulation d'eau
Moyen	F2	- Zones de galeries de carrières en l'absence d'indice de mouvement en surface - Affleurement de terrain susceptibles de subir des effondrements en l'absence d'indice (sauf gypse) de mouvement en surface - Affaissement local (dépression topographique souple) - Zone d'extension possible mais non reconnue de galerie - Phénomènes de suffosion connus et fréquents
Faible	F1	- Zone de galerie de carrières reconnues (type d'exploitation, profondeur, dimensions connus), sans évolution prévisible, rendant possible l'urbanisation - Zone de suffosion potentielle - Zone à argile sensible au retrait et au gonflement

Les ensembles chaotiques de calcaires sont classées en **aléa faible (F1)** d'effondrement puisque aucun phénomène n'est à ce jour observable mais seulement suspecté.

3.3.3.11. L'ALEA SISMIQUE

Les particularités de ce phénomène, et notamment l'impossibilité de l'analyser hors d'un contexte régional - au sens géologique du terme - imposent une approche spécifique. Cette approche nécessite des moyens importants et n'entre pas dans le cadre de cette mission. L'aléa sismique est donc déterminé par référence au zonage sismique de la France défini par le décret n°91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique pour l'application des nouvelles règles de construction parasismiques (Cf. Bibliographie). Ce document divise le territoire français en quatre zones en fonction de la sismicité historique et des données sismotectoniques. Les limites de ces zones ont été ajustées à celles des circonscriptions cantonales.

Le canton de VINAY auquel est rattachée la commune de ROVON, est situé dans une zone de faible sismicité dite « **Zone 1a** ». Cet aléa concerne la totalité du territoire communal et n'est pas représenté sur la carte.

4. PRINCIPAUX ENJEUX, VULNERABILITE ET PROTECTIONS REALISEES

Les enjeux regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

La vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur ces enjeux, des dommages matériels aux préjudices humains.

Leur identification, leur qualification sont une étape indispensable de la démarche qui permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de la prévention des risques et les dispositions qui seront retenues. Ces objectifs consistent à :

- prévenir et limiter le risque humain, en n'accroissant pas la population dans les zones soumises à un risque grave et en y améliorant la sécurité,
- favoriser les conditions de développement local en limitant les dégâts aux biens et en n'accroissant pas les aléas à l'aval.

Certains espaces ou certaines occupations du sol peuvent influer nettement sur les aléas, par rapport à des enjeux situés à leur aval (casiers de rétention, forêt de protection, etc.). Ils ne sont donc pas directement exposés au risque (risque : croisement enjeu et aléa) mais deviennent importants à repérer et à gérer.

Les sites faisant l'objet de mesures de protection ou de stabilisation active ou passive nécessitent une attention particulière. En règle générale, l'efficacité des ouvrages, même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie à long terme, notamment :

- si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné ;
- ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est-à-dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

La présence d'ouvrages ne doit donc pas conduire a priori à augmenter la vulnérabilité mais permettre plutôt de réduire l'exposition des enjeux existants. La constructibilité à l'aval ne pourra être envisagée que dans des cas limités, et seulement si la maintenance des ouvrages de protection est garantie par une solution technique fiable et des ressources financières déterminées sous la responsabilité d'un maître d'ouvrage pérenne.

4.1 PRINCIPAUX ENJEUX

Les principaux enjeux sur la commune correspondent aux espaces urbanisés (centre urbain, bâtiment recevant du public, installations classées, etc.), aux infrastructures et équipements de services.

La population est intégrée indirectement à la vulnérabilité par le biais de l'urbanisation. La présence de personnes " isolées " (randonneurs, etc.) dans une zone exposée à un aléa ne constitue pas un enjeu au sens de cette carte d'aléas.

Il s'agit de répertorier les bâtiments, infrastructures et équipements situés en zone d'aléas.

Deux **maisons situées au lieu-dit du CAMPELOUD sont susceptibles d'être affectées par l'aléa** faible (I'1) d'inondation en pied de versant.

Dans le hameau LE REZ deux maisons récentes sont classées en **aléa faible (T1)** de crue torrentielle de LA DREVENNE et deux autres en **aléa moyen (T2)** de débordement du RUISANT.
De plus pour le RUISANT, 2 habitations au PRE CLOS se situent dans une zone d'**aléa moyen (T2),** 3 maisons au PRE CLOS et une maison du GRAND PRE se trouvent dans une zone d'**aléa faible (T1)** de crue torrentielle.

Les ruissellements affectant les lieux-dits LE MOLLARD, LA SALMONIERE, LE CHAMP DE LA CROIX, sont intenses. Ces zones sont classées en **en aléa moyen (V2)** de ruissellement sur versant et contiennent de quelques maisons. De plus, sur l'ensemble de la commune de nombreuses maisons se situent en **aléa faible (V1)** de ruissellement sur versant.

Seule la maison de La Chasse au REZ se situe en zone **d'aléa moyen (G2)** de glissement de terrain. Quelques autres constructions sont partiellement concernées par ce même type d'aléa, car bâties au pied ou au sommet de coteau (risque de recouvrement ou d'érosion régressive en cas de glissement), il s'agit d'une maison aux GELINIERES et d'une autre à MOIROUDIERES. Un plus grand nombre se situe en zone **d'aléa faible (G1)** de glissement de terrain (ROVON, LE MOLLARD, BIOT ET BEIGNE).
De plus, quelques maisons abandonnées se situent dans les zones affectées par les **aléas moyens (G2) et (P2)** de glissement de terrain et chutes de pierres et de blocs.

4.2 LES ESPACES NON DIRECTEMENT EXPOSES AUX RISQUES

Certains espaces naturels, agricoles et forestiers, concourent à la protection des zones exposées en évitant le déclenchement de phénomènes (forêt en zone potentielle de départ d'avalanches…), en limitant leur extension et/ou leur intensité.

Ils sont à préserver et à gérer :
- couvert végétal sur l'ensemble du versant du plateau du VERCORS.

Remarque :

Selon la situation initiale des terrains (niveau d'aléa) et le type de protection réalisable (en particulier en fonction de sa durabilité), les potentialités de constructions ultérieures seront différentes.
En principe **on ne protège pas** des zones naturelles exposées à un **aléa fort ou moyen pour les ouvrir à l'urbanisation** sauf absence de solutions alternatives à un niveau au moins intercommunal. Pour des zones déjà partiellement bâties, des compléments de constructions seront envisageables si l'aléa de départ reste modéré (généralement moyen) et si les ouvrages de protection, qui tous nécessitent un entretien, sont suffisamment fiables dans le temps. Ainsi pour

les chutes de blocs, vu l'entretien important et régulier nécessaire sur les filets, les ouvrages terrassés (merlons, digues) sont seuls pris en compte.

4.3 OUVRAGES DE PROTECTION ET/OU CORRECTION

Très peu d'ouvrages à vocation de protection existent sur la commune, ceux existants corrigent les cours d'eau. Il s'agit de l'aménagement du lit du RUISANT (cf.3.2.4) et de deux seuils sur la DREVENNE. Sur ce dernier cours d'eau, le premier seuil d'une trentaine de centimètre se situe au niveau des maisons hautes du hameau du REZ. Le second composé de plusieurs marche, de plus de 2 m de dénivelé, se situe à l'aval du MARTINET. Ce dernier est en mauvaise état. A l'aval de ce seuil, la DREVENNE est canalisée, elle n'a donc plus la liberté de divaguer pour dissiper son énergie, cela induit une augmentation de sa vitesse et donc sa capacité de transport solide. Elle a tendance à transporter les matériaux de son lit et s'enfonce. On assiste donc à une érosion régressive du lit. Les matériaux sont déposés en aval, dès qu'un plus grand espace de liberté est laissé à la DREVENNE. A moyen terme, cet enfoncement risque de déstabiliser le pont et le seuil. Une étude par un bureau d'étude spécialisé est actuellement en cours pour stabiliser le profil en long de la DREVENNE.

4.4 RECOMMANDATIONS

Les phénomènes de ruissellement de versant sur l'ensemble MOLLARD, SALMONIERE et CHAMP DE LACROIX nous incite à recommander qu'une étude de gestion des eaux pluviales soit engagée. Il conviendrait, en effet de concevoir de façon homogène et concentrée la collecte et l'évacuation de ces eaux sur la commune.
Le RUISANT constitue également une menace potentielle forte sur certaines habitations. Une analyse du fonctionnement global du cours d'eau serait donc souhaitable et permettrait de proposer des mesures de correction et/ou de protection afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

5. CONFRONTATION AVEC LES DOCUMENTS EXISTANTS

La commune de ROVON dispose d'une carte de risques naturels au 1/25 000 établie dans le cadre d'une étude globale sur la région du VERCORS (Analyse Enjeux-Risques du massif du Vercors RTM/ Alp'Géorisques – mars 1996). Cette étude était alors destinée à dresser un inventaire des risques naturels pouvant se manifester dans une région composée d'une majorité de communes relativement méconnues en matière de risques naturels.

Le nouveau document reprend les grandes lignes de la carte 1/25 000, en permettant toutefois une meilleure précision de zonage du fait de l'agrandissement de l'échelle au 1/5 000. Il aborde également différemment la notion de risque potentiel par l'application de nouvelles grilles d'aléas, ce qui amène à classer de nombreux terrains en degrés d'aléa supérieur à ceux qui les caractérisaient jusqu'alors, notamment en ce qui concerne les glissements de terrain.

De même, l'activité hydraulique de la commune est considérée sous un angle différent. Les risques de débordement des cours d'eau sont fortement mis en avant. De plus l'agrandissement de l'échelle permet de délimiter des secteurs exposés à des degrés divers d'inondation.

L'accent est également mis sur les problèmes liés aux ruissellements et sur les risques d'évolution et de généralisation de ce type de phénomène. De nombreux axes préférentiels de ruissellement sont ainsi soulignés, tout comme certains points bas susceptibles de collecter ces écoulements.

6. CONCLUSION

La carte des aléas de la commune de ROVON met en avant un grand nombre de secteurs exposés à des phénomènes naturels.

L'activité hydraulique est importante sur la commune, avec quelques zones inondables (LE LAC, MOIROUDIERE, LE GABOT et CAMPELOUD) et de nombreuses zones de débordements torrentiels répertoriées sur LA DREVENNE ET LE RUISANT.

D'une manière générale, il convient d'assurer un entretien correct et régulier des cours d'eau (nettoyage des rives, curage des lits, etc.) et d'éviter tout stockage et dépôts sur les berges (tas de bois, branchages, décharge, etc.), afin de réduire les risques de colmatage et de formation d'embâcles.

Rappelons que l'entretien des cours d'eau incombe légalement aux propriétaires riverains (article L215-14 du code de l'environnement). Un recul systématique des projets de constructions par rapport aux lits mineurs permettra également de conserver une bande de sécurité vis-à-vis du plus fort de l'activité torrentielle, en particulier des risques d'érosion de berges. Cette bande de sécurité pourra également servir d'accès éventuel aux engins pour l'entretien des cours d'eau.

Une surélévation des constructions, la réalisation de vides sanitaires (sous-sols enterrés déconseillés) permettront de mettre hors d'eau les niveaux habitables (zones inondables). Un renforcement des structures permettra en plus de se protéger dans les zones exposées à de l'aléa faible de crue torrentielle, les zones d'aléa fort et moyen ne pouvant pas se bâtir.

Des écoulements d'eau plus ou moins intenses peuvent se développer sur pratiquement l'ensemble de la commune. Ils résultent du ruissellement sur les terres ou apparaissent à l'aval de combes sans exutoire. Face à ce phénomène, il est conseillé :

- de ne pas s'implanter dans l'axe des combes ;
- de s'implanter à une distance suffisamment éloignée de leur débouché et du pied de versant ;
- de relever les niveaux habitables et d'éviter les ouvertures (portes) sur les façades exposées, ou de protéger ces dernières par des systèmes déflecteurs.

Une adaptation des techniques agricoles dans les zones les plus sensibles serait également un point positif. Cela pourrait consister en un labour des terres perpendiculairement aux lignes de plus grande pente, à préserver ou à replanter les haies, à conserver des prairies sur les terrains où se développent des ruissellements, à poursuivre l'engazonnement des noyeraies, etc.

Ajoutons que les phénomènes de ruissellement peuvent évoluer rapidement en fonction des modifications et des types d'occupation des sols (mise en culture d'un terrain par exemple). Un encart au 1/25 000, relatif au risque de généralisation des ruissellements (phénomènes diffus), est joint à la carte d'aléa et montre que la presque totalité de la commune est potentiellement exposée à l'évolution du phénomène. Face à cette imprévisibilité seules des mesures de « bon

sens » sont conseillées au moment de la construction (si possible implantation des portes sur les façades non exposées et accès aux parcelles par l'aval).

Face à la manifestation de chute de blocs, on indiquera qu'il est vivement déconseillé de s'implanter à l'aval d'affleurements rocheux et, que par définition, les terrains fortement exposés à un risque de propagation de chutes de blocs sont impropres à la construction.

En cas de construction dans des secteurs concernés par un aléa faible de glissement de terrain ou d'effondrement, la réalisation d'une étude géotechnique préalable est vivement conseillée, afin d'adapter les projets au contexte géologique local. Précisons qu'il est fortement déconseillé de s'implanter dans les zones d'aléa moyen et que les zones d'aléa fort sont par nature impropres à la construction. De même, il est fortement recommandé d'assurer une parfaite maîtrise des rejets d'eaux (pluviales et usées), aussi bien au niveau de l'habitat existant qu'au niveau des projets d'urbanisation futurs, afin de ne pas fragiliser les terrains en les saturant ou en provoquant des phénomènes d'érosion.

Cette gestion des eaux, souvent compliquée du fait de la dispersion de l'habitat, pourrait consister, dans la mesure du possible, à canaliser les rejets d'eaux pluviales dans des réseaux étanches qui seraient dirigés en dehors des zones dangereuses, soit au fond des combes existantes, en veillant bien entendu de ne pas modifier dangereusement leur régime hydraulique, soit en direction de replats, etc.

Quant aux eaux usées, l'affichage d'un aléa de glissement de terrain n'autorisant pas les infiltrations dans le milieu naturel sauf étude globale d'aptitude des sols à l'assainissement individuel prenant en compte les risques, leur traitement nécessitera soit un raccordement à un réseau d'assainissement collectif, soit la réalisation de systèmes d'assainissement autonome drainés (filtre à sable drainé) vers un exutoire stable ou dans un puits d'infiltration implanté hors zone de glissement de terrain.

On ajoutera également qu'une attention particulière doit être portée aux terrassements, notamment au niveau des pentes des talus, des décaissements de terrains inconsidérés pouvant être la cause de déstabilisations importantes des versants.

7. BIBLIOGRAPHIE

1. **Carte topographique au 1/25 000** Feuille 3235 OT – AUTRANS - IGN 1989.

2. **Carte géologique de la France au 1/50 000 Feuille XXXI-35 – ROMANS-SUR-ISERE** BRGM 1978 et **VIF** BRGM.

3. **Plan cadastral au 1/5000 de la commune de ROVON.**

4. **Plan d'Occupation du Sol (P.O.S.) de la commune de ROVON** modifié et approuvé le 29/03/2001.

5. **Carte Géomorphologique détaillée de la France au 1/50 000 – Grenoble** – CNRS – 1980.

6. **Analyse enjeux-Risques du massif du Vercors** - Alp'Géorisques / RTM38 mars 1996.

7. **M. JAIL et N. MARTIN - La trombe d'eau du 5 juillet 1971 dans la basse vallée de l'Isère** – Extrait de la *Revue de Géographie Alpine* – Tome LIX – Fascicule 4 – 1971.

8. **Base de données des risques naturels du RTM.**

9. **Etude d'inondabilité de la vallée du GRESIVAUDAN en aval de GRENOBLE** – SOGRAH – 2001.

10. **Base de donnée INSEE (insee.fr)**

11. **Base de données risques majeurs (Prim.net)**

Carte informative des phénomènes naturels

Commune de ROVON

Légende

- Zone marécageuse
- Crue rapide et inondation de pied de versant
- Crue torrentielle
- Ravinement et ruissellement
- Glissement de terrain
- Chutes de pierres
- Limite communale

Echelle : 1/25 000

N
rtm
Commune de ROVON
CARTE DES ALÉAS
(sur fond topographique)
Légende :
Echelle : 1/10 000

rtm
Commune de ROVON
CARTE DES ALÉAS
(sur fond cadastral)
Légende :
Faible
Moyen
Fort
Inondations :
Inondations de pleine (fixe)
Inondations au pied de versant
Zones marécageuses
Crues des torrents et des rivières torrentielles
Ravinements et ruissellements sur versant
Mouvements de terrain :
Effondrement - Suffosion
BDAH ©IGN 96
Réalisation : Avril 1996
Modifiée : Février 2004
Echelle : 1/5 000
N
B

rtm
restauration des terrains en montagne
service départemental de l'Isère

Alp'Géorisques

Commune de ROVON

CARTE DES ALÉAS

(sur fond cadastral)

Légende :

	Faible	Moyen	Fort
Inondations :			
Inondations de plaine (Isère)			I'3
Inondations en pied de versant	I'1	I'2	I'3
Zones marécageuses			I'3
Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels	T1	T2	T3
Ravinements et ruissellements sur versant	V1	V2	V3
Mouvements de terrain :			
Glissements de terrain	G1	G2	
Chutes de pierres et de blocs	P1	P2	P3
Effondrements - Suffosion	F1		

Pour le ruissellement sur versant de type phénomène généralisé : voir encart au 1/25 000

Limite d'étude sur fond cadastral

SCAN EDR © IGN 99

Réalisation : Alp'Géorisques	Etabli le : Mai 2005	Echelle : 1/5 000
Edition : Alp'Géorisques	Modifié le : Février 2006	

Département de l'ISERE (38)
Commune de ROVON

5.2

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

FICHES DE RECOMMANDATIONS

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la

délibération du 05.02.2008

DELIBERATIONS	
Prescription	**: 04.11.2003**
Arrêt du Projet	**: 12.06.2007**
Approbation	**: 05.02.2008**

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'équipement Isère

GUIDE pour l'INSTRUCTION

des DEMANDES d'OCCUPATION et d'UTILISATION du SOL

en regard des RISQUES NATURELS

ANNEXE 2

FICHES - CONSEILS

0 : action des eaux
1 : ruissellement sur versant
2 : zones marécageuses
3 bis : crues exceptionnelles de torrents
4 : glissement de terrains
4 bis : glissement de terrains avec rejets par infiltration
5 : avalanches
6 : chutes de pierres et blocs
7 : affaissements, tassements

Novembre 2002

Recommandations (ou s'il existe un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions selon son règlement) relatives à la prévention des dommages contre l'action des eaux.

Votre terrain est situé dans un secteur susceptible d'être exposé à un risque faible d'envahissement par les eaux (par exemple du fait d'inondations, de crues torrentielles ou de ruissellement de surface). Outre les mesures particulières liées à la spécificité du risque, il convient que vous preniez en compte, dans la conception et la réalisation de votre construction, les risques de dommages causés par la simple action des eaux.

Parmi les mesures envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- conception des **fondations**, en cas de risque d'affouillement;
- utilisation de **matériaux insensibles à l'eau** ou convenablement traités, pour les aménagements situés sous la cote estimée de submersion;
- modalités de **stockage des produits dangereux ou polluants** : par exemple dans des citernes, cuves ou fosses suffisamment enterrées et lestées pour résister à la submersion ou installées au-dessus de la cote estimée avec, dans tous les cas, orifices de remplissage et évents au-dessus de cette cote;
- modalité de **stockage des produits périssables**;
- conception des **réseaux électriques** et positionnement des **équipements vulnérables** ou sensibles à l'action des eaux (appareillages électriques, électroniques, électro-ménagers, etc...);
- conception et réalisation des **réseaux extérieurs**, notamment **d'assainissement** (par exemple : clapets anti-retour, verrouillage des regards);
- garage et stationnement des **véhicules**;
- aires de loisirs et **mobiliers extérieurs** (mise à l'abri, empêchement d'enlèvement par les eaux).

Cette liste ne prétend pas être exhaustive ; elle doit être adaptée à chaque projet, en fonction de sa situation d'une part, de ses caractéristiques propres ainsi que des modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Recommandations (ou s'il existe un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions selon son règlement) relatives à la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement sur versant.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible d'inondation par ruissellement sur versant (écoulement d'eau plus ou moins boueuse sur les versants des vallées, hors du lit normal des ruisseaux et torrents).

Il vous est demandé, pour vous prémunir contre ce risque, de prendre les dispositions nécessaires, par exemple en adoptant une des mesures suivantes :

- remodelage général du terrain et implantation en conséquence du bâtiment en évitant en particulier de créer des points bas de rétention des eaux;
- accès prioritairement par l'aval, ou réalisés pour éviter toute concentration des eaux en direction des ouvertures du projet (contrepente...);
- protection des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments projetés par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, ...) ou surélévation de ces ouvertures, d'une hauteur de l'ordre de 0,60 m environ au-dessus du terrain après construction.

Ces mesures, comme d'autres éléments de construction que vous pourriez réaliser sur votre parcelle (par ex. : clôtures non "transparentes" vis à vis des écoulements, comme des murets périphériques réalisés sans réflexion collective de protection du secteur), ne doivent aggraver ni la servitude naturelle des écoulements par leur concentration (article 640 du Code Civil), ni les risques sur les propriétés voisines.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Remarque :

Selon la configuration du terrain et les dispositions constructives adoptées, il peut être nécessaire de mettre en oeuvre des mesures complémentaires pour prévenir les dégâts des eaux (cf. fiche-conseils n° 0).

Recommandations relatives à la prise en compte des zones marécageuses.

Votre terrain est situé dans un secteur marécageux pouvant comporter des niveaux compressibles qui risquent d'entraîner des tassements différentiels.

Il vous est recommandé, pour vous prévenir contre ce risque, d'apporter une **attention particulière** notamment sur les points suivants :

- la consolidation éventuelle du terrain pour éviter les tassements différentiels;

- l'adaptation de la construction à la portance du sol.

La réalisation d'une étude spécifique, confiée à un bureau d'études spécialisé, pour déterminer ces éléments est vivement recommandée.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Remarque :

Selon la configuration du terrain et les dispositions constructives adoptées, il peut être nécessaire de mettre en oeuvre des mesures complémentaires pour prévenir les dégâts des eaux (cf. fiche-conseils n° 0).

Recommandations (ou s'il existe un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions selon son règlement) relatives à la prise en compte du risque d'envahissement lors de crues exceptionnelles de torrents.

Votre terrain est situé dans un secteur susceptible d'être exposé à un risque d'envahissement lors de crues exceptionnelles de torrents. De ce fait, il est susceptible d'être recouvert par des eaux de crue liées à un courant pouvant être violent, sans que l'on puisse exclure, en certaines situations, la présence de transport solide (avec d'éventuels flottants) ou au contraire un risque d'affouillement. En outre, si votre propriété borde un torrent, votre attention est attirée sur le fait que la divagation de celui-ci par modification du lit ne peut être écartée et qu'une bande inconstructible a été de ce fait instaurée ; celle-ci doit également permettre l'accès au torrent pour en effectuer l'entretien.

Ce type d'événement, toujours brutal et imprévisible, rend l'alerte très difficile, sinon impossible. Il importe donc d'adapter votre construction à la nature de ce risque.

Parmi les dispositions constructives envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- Implantation du bâtiment et remodelage du terrain (sans aggraver par ailleurs la servitude naturelle des écoulements - Article 640 du Code Civil);
- accès prioritairement par l'aval ou par une façade non exposée,en cas d'impossibilité les protéger;
- protection contre les affouillements par exemple par renforcement localisé ou approfondissement des fondations par rapport à la cote hors gel habituelle;
- renforcement de la structure du bâtiment et notamment conception soignée du chaînage;
- protection de la façade amont, voire des façades latérales, selon la configuration du terrain et l'importance du risque (merlon, renforcement des murs en maintenant par ailleurs ces façades aveugles sur une hauteur supérieure à la hauteur de submersion estimée);
- positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc...);
- modalités de stockage des produits dangereux, polluants ou flottants pour éviter tout risque de transport par les crues.

Cette liste ne prétend pas être exhaustive ; elle doit être adaptée à chaque projet, en fonction de sa situation d'une part, de ses caractéristiques propres ainsi que des modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

La réalisation d'une étude des structures du bâtiment est donc vivement recommandée.

IMPORTANT : La prise en compte de ces mesures ne dégage pas les maîtres d'ouvrage de leur responsabilité du maître d'ouvrage.

Remarque :Selon la configuration du terrain et les dispositions constructives adoptées, il est généralement nécessaire de mettre en oeuvre des mesures complémentaires pour prévenir les dégâts des eaux (cf. fiche-conseils n° 0).

Recommandations (ou s'il existe un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions selon son règlement) relatives à la prise en compte du risque de glissement de terrain.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible de glissement de terrain qui nécessite l'adaptation de votre construction à la nature de ce risque (site du projet et terrains environnants) ainsi que des terrassements qui lui sont liés.

Cette adaptation sera utilement définie par une étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation (y compris entretien des installations) d'autre part.

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DE L'ETUDE GEOTECHNIQUE DE SOL

Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation de votre projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.

Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :

- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges : bâtiments, accès;
- gestion des eaux de surface et souterraines (drainage...);
- conception des réseaux et modalités de contrôle ultérieur à mettre en place, avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol;
- en l'absence de réseaux aptes à recevoir les eaux usées, pluviales et de drainage, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, impact de ces rejets sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit);
- définition des contraintes particulières pendant la durée du chantier (terrassements, collecte des eaux).

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

REMARQUE : Les dispositions retenues en matière de gestion des eaux usées, pluviales, de drainage devront être compatibles avec les dispositions du schéma d'assainissement et du schéma d'écoulemen des eaux pluviales et de ruissellement, s'ils existent, ainsi qu'avec les règles définies par les document d'urbanisme et/ou par la règlementation en vigueur.

Prescriptions relatives à la prise en compte du risque de glissement de terrain avec rejets éventuellement possibles par infiltration.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible de glissement de terrain qui nécessite l'adaptation de votre construction à la nature de ce risque (site du projet et terrains environnants) ainsi que des terrassements qui lui sont liés:

Cette adaptation doit être définie par une étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation (y compris entretien des installations) d'autre part.

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DE L'ETUDE GEOTECHNIQUE DE SOL

Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation de votre projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.

Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :

- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges : bâtiments, accès;
- gestion des eaux de surface et souterraines (drainage...);
- conception des réseaux et modalités de contrôle ultérieur à mettre en place avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol;
- en l'absence de réseaux aptes à recevoir les eaux usées, pluviales et de drainage entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, impact de ces rejets sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit);
- en l'absence de réseaux et d'exutoire superficiel, le bureau d'études définira la possibilité ou non d'infiltrer les eaux usées, une fois épurées, sans aggravation du risque d'instabilité à terme. Il définira également la faisabilité et les caractéristiques d'un système d'infiltration des eaux pluviales et de drainage, se rapprochant le plus possible des conditions naturelles d'infiltration avant construction et évitant la concentration des rejets (ex. stockage tampon). Il précisera enfin les modalités d'entretien et de contrôle de ces différents dispositifs;
- définition des contraintes particulières pendant la durée du chantier (terrassements, collecte des eaux).

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures et leur mise en œuvre relève de la responsabilité du maître d'ouvrage.

REMARQUE : Les dispositions retenues en matière de gestion des eaux usées, pluviales, de drainage devront être compatibles avec les dispositions du schéma d'assainissement et du schéma d'écoulement

des eaux pluviales et de ruissellement, s'ils existent, ainsi qu'avec les règles définies par les documents d'urbanisme et/ou par la réglementation en vigueur.

Recommandations (ou s'il existe un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions selon son règlement) relatives à la prise en compte du risque d'avalanches.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible d'avalanches, qui nécessite une adaptation de votre construction à la nature de ce risque.

Parmi les mesures envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- implantation et dimensionnement du bâtiment, ainsi que possibilités de protection, naturelle ou non, au niveau de la parcelle (y compris l'environnement immédiat de la construction);
- distribution des locaux (de façon à ce que, par exemple, seuls les locaux à faibles ouvertures soient situés sur le côté exposé);
- renforcement des façades exposées (y compris les ouvertures);
- protection des accès (au cas tout-à-fait exceptionnel où ils n'auraient pu être implantés sur les façades non exposées);
- conception et ancrage éventuel des toitures;
- positionnement et protection des cheminées;
- modalités de stationnement des véhicules;
- etc...

Cette adaptation sera, dans un certain nombre de cas, utilement définie par une étude spécifique, confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

Cahier des charges sommaire de l'étude d'avalanche

L'étude devra prendre en compte tous les systèmes avalancheux du site susceptibles de menacer le terrain d'assiette du projet avec leurs caractérisques, à partir de documents d'archives (carte de localisation probable des avalanches - C.L.P.A., photos aériennes...), d'observations sur le terrain et d'enquêtes.

Elle devra analyser leur mode de déclenchement et leur fonctionnement (type d'écoulement, type de dépôt, zone d'arrêt), selon les caractéristiques topographiques du site. Elle tiendra compte, le cas échéant, de l'incidence prévisible d'autres constructions ou infrastructures existante ou prévues sur le site.

Elle déterminera la pression de référence, soit par estimation à partir des données précédentes, soit par modélisation si celle-ci s'avère possible. Elle déterminera également le principe des différentes dispositions constructives à mettre en oeuvre.

La réalisation d'une étude des structures du bâtiment est également vivement recommandée.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude d'avalanche par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT : La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats de l'étude est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

REMARQUE : Ces dispositions peuvent, dans certains secteurs de la commune et en certaine circonstances nivométéorologiques, être accompagnées de mesures arrêtées par le maire visant à limiter l circulation et les séjours en dehors des bâtiments, voire même à évacuer ceux-ci en période de haut risque

Recommandations (ou s'il existe un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions selon son règlement) relatives à la prise en compte du risque de chutes de pierres et de blocs.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible de chutes de pierres et de blocs qui nécessite une adaption de votre construction à la nature de ce risque.

Parmi les mesures envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- implantation et dimensionnement du bâtiment ainsi que possibilités de protection naturelle ou non, au niveau de la parcelle;
- renforcement des façades exposées;
- positionnement des ouvertures dans toute la mesure du possible, sur les façades non exposées;
- protection de l'environnement immédiat de la construction (accès, jardin, modalités de stationnement des véhicules....).

Cette adaptation sera utilement définie par une étude du type diagnostic qualitatif du risque de chutes de pierres et de blocs, confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DU DIAGNOSTIC QUALITATIF DU RISQUE DE CHUTES DE PIERRES ET DE BLOCS

Cette étude est menée dans le contexte géologique du site.

Elle doit prendre en compte des critères objectifs en particulier la masse des blocs au départ, déterminée par l'étude de la fracturation, leur forme, l'altitude de départ, la surface topographique sur laquelle se développent les trajectoires, la nature et les particularités des terrains rencontrés par les blocs (rebonds possibles, fracturation, dispersion aléatoire des débris, présence de végétation absorbant une partie de l'énergie).

COMPLEMENT QUANTITATIF (CALCULS)

Dans un certain nombre de cas, le bureau d'études pourra être amené à compléter cette étude qualitative par une simulation trajectographique sur ordinateur *.

Les résultats doivent permettre :

1°) de présenter une cartographie d'intensité du phénomène redouté,

2°) de définir les principes de protection (localisation et dimensions) à partir des énergies développées et des hauteurs de rebond.

La réalisation d'une étude des structures des bâtiments est également vivement recommandée.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude trajectographique par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que les résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage

* Ce type d'étude prend en compte les chutes de blocs isolés et non l'éboulement d'une masse rocheuse.

Recommandations (ou s'il existe un PPR approuvé, recommandations ou prescriptions selon son règlement) relatives à la prise en compte du risque d'affaissement et de tassement.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible d'affaisement ou de tassement qui nécessite une adaptation de votre construction à la nature de ce risque.

Des mesures techniques sont à mettre en oeuvre pour prévenir votre construction contre les tassements différentiels.

Ces mesures seront utilement déterminées par une étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'études spécialisé et visant à préciser ce risque.

Une étude des structures pourra déterminer les dispositions constructives à mettre en oeuvre (en particulier renforcement des structures du bâtiment).

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est sous la responsabilité du maître d'ouvrage.